Frédéric GEORGET
Jérémy CANDAS
Éric REVUE
Guillaume ZAGURY













Éditions Médicilline
21, rue Curial
75019 Paris
medicilline@medicilline.com

ISBN 2-915220-12-3

INTRODUCTION

Apres l'extraordinaire succès d'**IDE-MÉMO**, notre équipe médico-infirmière a voulu élargir sa gamme d'offre, avec l'élaboration d'un nouvel outil, cette fois-ci orienté "**pratique**". Cet ouvrage va vite devenir aussi précieux pour l'IDE que le Vidal® pour le médecin. Qu'on en juge, par quelques chiffres : les **99 gestes** que doit maîtriser tout(e) Infirmier(ère) digne de ce nom sont tous expliqués en une dizaine d'étapes-clés, de façon à **se remettre "le film dans la tête"** en moins de **120 secondes**. Au total, un résultat impressionnant de **1 200 photos** (certains chapitres ayant été volontairement étendus afin de donner la vision globale), qui vous sera utile à toutes les étapes de votre vie professionnelle. Notez également, que tous les éléments de cet ouvrage ont été **validés par 3 Médecins-Formateurs** dont le Dr Éric REVUE, Praticien Hospitalier aux Urgences (Hôpital de Dreux).

Nous avons également rajouté quelques petits clins d'œil, afin d'équilibrer le ton parfois professoral et sérieux de cet ouvrage.

Pour conclure, remercions également les Éditions Médicilline, pour leur soutien permanent et l'effort consenti pour permettre d'aboutir à un ouvrage couleur à un prix très abordable.

N'hésitez pas à nous faire parvenir vos remarques et suggestions (contact@medicilline.com).

Les auteurs

REMERCIEMENTS

Cet ouvrage est une œuvre collective. Sans la gentillesse et le professionnalisme des équipes des Urgences de la clinique Saint-François de Mainvilliers (28), des Urgences de l'hôpital de Dreux (28), du SAMU d'Eure-et-Loir et du CESU 28, il n'aurait jamais pu voir le jour.

Aussi nous tenons particulièrement à adresser un grand merci :

- Aux patients anonymes qui nous ont aidés en acceptant de se laisser photographier.
- Aux Docteurs LETELLIER, chef de service du SAMU 28, JULIE, directrice du CESU 28, REVUE, PH du SAU du CHR de Dreux, RACINE, PH du SAMU de Dreux, PAULIN TSHISUMBULE, du SAMU de Dreux, PARIS, de la CUMP 28.
- À Monsieur Daniel SUZANNE, du CSP de Dreux, pour nous avoir permis d'utiliser ses photographies du plan rouge.
- À Jean-Michel, Pilote de l'hélicoptère du SAMU 28.
- Au personnel du service des Urgences de la clinique Saint-François, en premier lieu à Xavier, pour sa disponibilité et sa bonne humeur, à Sophie, Élodie, Nadia, Catherine, Nathalie, Béatrice, Stéphane, Françoise, David, Claire et Dominique, pour leur gentillesse et leurs remarques constructives.
- Aux infirmiers du SMUR de Dreux : Delphine, Sébastien, Cédric, Rodolphe, Antoine et Xavier.
- Aux Pompiers d'Eure-et-Loir qui ont eu la bonne grâce de décomposer leur mouvements sous différents angles.
- Merci également à Pascale, Cécile et Pauline pour leur coopération précieuse.
- Au Docteur Guillaume ZAGURY pour nous avoir fait confiance sur ce projet.
- À Jean-Étienne FIETTE, responsable éditorial, Éditions Médicilline.
- À Michèle CHILLET, responsable administrative, Éditions Médicilline.
- De façon plus large à tous les infirmier(ère)s et personnels des services d'Urgences et de SMUR de France qui se dévouent quotidiennement pour leurs patients dans des services où l'exercice de leur profession est, par définition, difficile.

En espérant que le résultat final soit à la hauteur de leur attente.

Les auteurs

Avertissement

Malgré tout le soin que nous avons apporté à l'élaboration de cet ouvrage, une erreur est toujours possible. Les informations publiées dans cet ouvrage ne sauraient engager la responsabilité des auteurs.

« VOTRE SATISFACTION NOUS TIENT À CŒUR »

Pour tout contact, suggestion(s), participation :

contact@medicilline.com

guillaume2008@hotmail.com

Pour toute commande groupée :

contact@medicilline.com

SOMMAIRE

- I -

MANUTENTION



"Comment je me porte ? Eh bien,... on me porte."
(Sacha Guitry, aux journalistes l'interrogeant sur sa santé)

Extrait de "Médi-Sage : Les 133 Citations médicales à utiliser en pratique médicale", de G. Zagury. A paraître : contact@medicilline.com



1. PASSAGE BRANCARD/LIT

DÉFINITION

Acte de suppléance pour transférer un patient du brancard à son lit (et inversement).

INDICATIONS 

Patient alité strict, n'ayant pas la force de se déplacer seul (chirurgie récente ou prise de traitement risquant d'altérer l'équilibre, prémédication par exemple). Patient inconscient.

CONTRE-INDICATIONS 

Pas de brancardage sans l'aide d'un collègue.

LÉGISLATION 

Article R. 4311-3

Relèvent du rôle propre de l'infirmier(ère) (…) les soins liés aux fonctions d'entretien et de continuité de la vie et visant à compenser partiellement ou totalement un manque ou une diminution d'autonomie d'une personne ou d'un groupe de personnes. (…)

Article R. 4311-4

Lorsque les actes accomplis et les soins dispensés relevant de son rôle propre sont dispensés dans un établissement ou un service à domicile à caractère sanitaire, social ou médico-social, l'infirmier(ère) peut, sous sa responsabilité, les assurer avec la collaboration d'aides-soignants (…) qu'il encadre et dans les limites de la qualification reconnue à ces derniers du fait de leur formation. (…)

MATÉRIEL

- Brancard.
- Éventuellement planche de transfert.
- Matériel de suppléance (par exemple : en cas d'oxygénothérapie penser à prendre une bouteille portable).

SURVEILLANCE IDE 

Lorsqu'un patient polytraumatisé est déplacé il conviendra de respecter l'axe tête-cou-tronc. En dehors de cette restriction, il faudra juste s'assurer du confort du patient ainsi que du respect de son intimité.

TECHNIQUE

- Avertir le patient de la manœuvre et lui expliquer son déroulement.
- Monter le lit à hauteur du brancard.



1. Mettre les freins au lit et au brancard.





2 & 3. Rouler le drap du dessous de façon à border complètement le patient.



4. On demande au patient de croiser les bras sur le ventre et de fléchir le cou afin qu'il regarde ses pieds.



5. Le patient est ensuite translaté sur le brancard. Le déplacement est initié sur ordre, afin d'être réalisé d'un seul tenant.

NB. : On trouve de plus en plus souvent au sein des services des planches de transfert, appelées Roller Board, facilitant l'étape de translation.

Il est également possible d'utiliser un lève-malade électrique mais il s'agit d'une technique lourde, contraignante, peu utilisée en pratique.

2. ABLATION DE MATELAS COQUILLE

DÉFINITION 

Le matelas coquille est un système de maintien largement utilisé par les équipes de secours. Il s'agit d'un matelas en plastique souple rempli de billes de polystyrène. La dépressurisation du système induit une rigidification de l'ensemble réalisant une véritable coque dure autour du patient.

INDICATIONS 

- Le matériel sera ôté après avis médical.
- Il est possible de repressuriser le matelas afin de réaliser un examen clinique (ou autre), puis à nouveau de le dépressuriser pour manipuler le patient sans risque (notamment en cas de suspicion de lésion rachidienne).
- Le système est radio-transparent, permettant la réalisation de radiographie et de scanner sans l'ôter.

CONTRE-INDICATIONS 

Aucune.

LÉGISLATION

Article R. 4311-7.

L'infirmier(ère) est habilité(e) à pratiquer les actes suivants soit en application d'une prescription médicale qui, sauf urgence, est écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, soit en application d'un protocole écrit, qualitatif et quantitatif, préalablement établi, daté et signé par un médecin : 12° Ablation des dispositifs d'immobilisation et de contention.

MATÉRIEL

Aucun.

SURVEILLANCE IDE

L'infirmier(ère) devra vérifier la bonne préhension du patient par l'équipe de secouristes. Il est notamment fondamental de bien respecter l'axe tête-cou-tronc en cas de suspicion de lésion rachidienne.

TECHNIQUE



1. Les secouristes déposent le matelas coquille dépressurisé (c'est-à-dire dur) sur le brancard ou la table d'examen.



2. Ouverture de la valve de pressurisation.



3. Pendant que l'infirmière empaume le matelas fermement, les autres intervenants saisissent l'alèze afin de lever le patient.



4. Pendant que les secouristes portent le patient, l'infirmière retire rapidement le matelas coquille.



5. Le patient est reposé délicatement sur la table d'examen.



3. MISE EN POSITION DEMI-ASSISE ET TRENDELENBURG

DÉFINITION 

Position demi-assise : technique de positionnement du corps en décubitus dorsal, buste relevé formant un angle de 45-80° avec les membres inférieurs (fig.1).

Position de Trendelenburg : le patient est en position allongée, proclive (fig.2)

INDICATIONS 

Pour la position demi-assise : dyspnée, angoisse.

Pour le Trendelenburg : malaise, quelle qu'en soit l'origine, hypotension, risque d'embolie gazeuse (notamment avec les systèmes de circulation extra-corporelle).

CONTRE-INDICATIONS 

Pour la position demi assise : collapsus.

Pour le Trendelenburg : dyspnées, quelle qu'en soit l'origine.

LÉGISLATION

Article R. 4311-5

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier(ère) accomplit les actes ou dispense les soins suivants visant à identifier les risques et à assurer le confort et la sécurité de la personne et de son environnement et comprenant son information et celle de son entourage : 12° Installation du patient dans une position en rapport avec sa pathologie ou son handicap.

MATÉRIEL

Lit ou brancard permettant la variation de position, manuellement ou via une commande électrique.

SURVEILLANCE IDE

Position demi-assise : surveillance de l'évolution de la dyspnée, de l'anxiété du patient.

Trendelenburg : surveillance de l'état de conscience, des paramètres hémodynamiques.

Dans le cas d'un passage en Trendelenburg urgent pour cause d'injection intra-vasculaire d'un volume d'air important (par exemple : au décours d'une CEC), la levée de la position se fera sur prescription médicale.

Technique

Mise en position manuelle ou via une commande électrique.



Position demi-assise.



Trendelenburg.

4. MISE EN POSITION LATÉRALE DE SÉCURITÉ

Définition 

L'hypotonie secondaire à un coma profond, induit une ptose de la base de la langue ainsi qu'une hypoventilation qui vont gêner l'hématose.

Le coma provoque, également, un relâchement musculaire favorisant les régurgitations.

Chez un patient en décubitus dorsal, incapable de bouger, ces phénomènes provoquent une inhalation dont les conséquences immédiates (risque d'étouffement) et secondaires (syndrome de Mendelson) sont potentiellement létales.

La Position Latérale de Sécurité permet de modifier les rapports anatomiques relatifs du larynx, de la partie supérieure de l'œsophage et de la base de la langue, permettant ainsi d'éviter les risques sus-décrits.

Indications 

Personne inconsciente, quelle qu'en soit la cause.

Contre-indications 

Aucune contre-indication absolue.

Cependant, il convient d'être particulièrement vigilant à l'axe tête-cou-tronc, en cas de suspicion d'atteinte rachidienne.

Législation

Article R. 4311-5

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier(ère) accomplit les actes ou dispense les soins suivants visant à identifier les risques et à assurer le confort et la sécurité de la personne et de son environnement et comprenant son information et celle de son entourage : § 12 Installation du patient dans une position en rapport avec sa pathologie ou son handicap.

Matériel

Aucun.

Surveillance IDE

Comme dans tout état d'altération de la conscience, l'IDE s'enquerra des paramètres hémodynamiques ainsi que du score de Glasgow **(cf. fiche 58)** du patient, il en surveillera l'évolutivité.

Il réalisera différents tests afin de déterminer l'étiologie du coma (Glycémie capillaire, prise de toxiques...).

En cas de vomissement, il est important de dégager les voies aériennes supérieures du patient.

Technique



1. Premier temps : abduction du membre supérieur.



2. Placer votre main droite sous le coude du patient.



3. La main gauche de l'opérateur est placée dans le creux poplité du patient.



4. Traction douce des deux mains afin de faire tourner le patient en bloc (respect de l'axe tête-cou-tronc). En cas de suspicion d'atteinte rachidienne, on placera un oreiller sous la tête du patient afin de ne pas infléchir le rachis cervical lors de la manipulation.



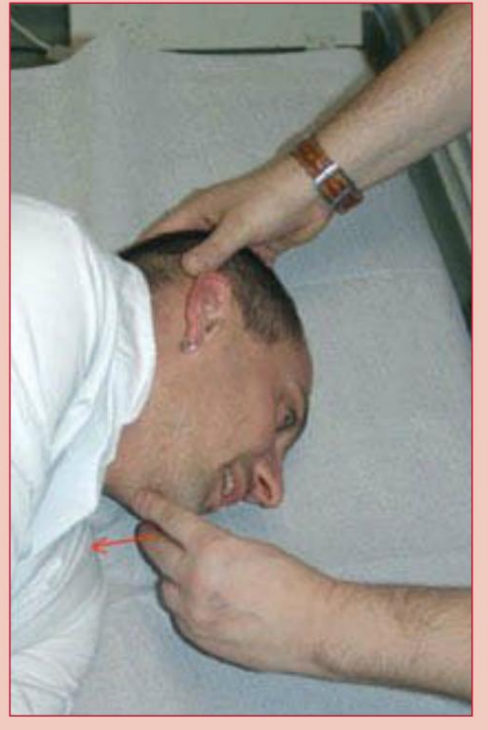
5. La main droite de l'opérateur pose le membre supérieur droit du patient sur sa main gauche. L'opérateur posera sa main libre sur le bassin afin de fixer le malade et ainsi l'empêcher de basculer.



7. Le patient ainsi immobilisé, l'opérateur peut le lâcher. La tête du patient est basculée, précautionneusement, vers l'arrière.



6. La main gauche de l'opérateur est alors libérée et prend la cheville du patient puis coince son pied dans le creux poplité opposé.



8. La bouche est ensuite ouverte) et dégagée de tous corps étranger (dentier, ...).

- II -

PRISE DE CONSTANTES



"Vivons heureux, vivons couchés !" (Adage hospitalier)

Extrait de "Médi-Sage : Les 133 Citations médicales à utiliser en pratique médicale", de G. Zagury. A paraître : contact@medicilline.com

5. PRISE DE LA TEMPÉRATURE

Définition

Évaluation de la température centrale au moyen d'un dispositif de mesure auriculaire à infrarouge.

Indications 

- En cas de suspicion de fièvre, de frissons.
- Systématique au moment de la réalisation d'hémocultures
- En pré, per, post-opératoire, ou transfusionnel.

Contre-indications

Présence de corps étranger dans le conduit auditif externe.

Législation

Article R. 4311-5

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier(ère) accomplit les actes ou dispense les soins suivants (…) : §19 Recueil des observations de toute nature susceptibles de concourir à la connaissance de l'état de santé de la personne et appréciation des principaux paramètres servant à sa surveillance : température, pulsations, pression artérielle (…)

Matériel

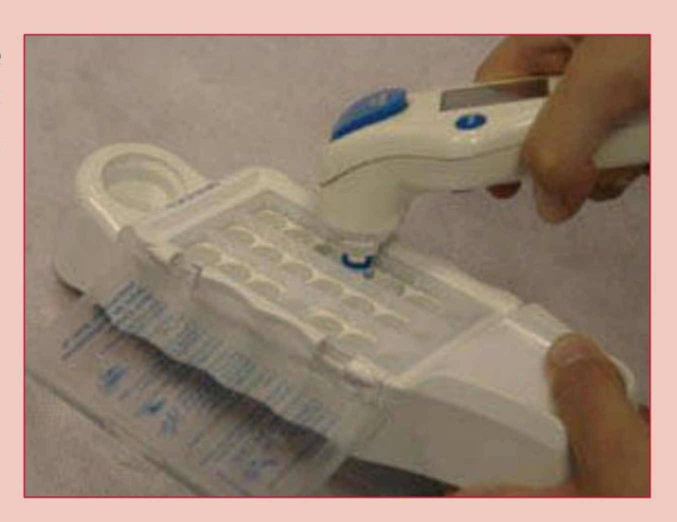
- Thermomètre tympanique.
- Embout à usage unique.

Surveillance IDE

- La surveillance de la température, au décours d'un syndrome infectieux, est primordiale pour l'adaptation thérapeutique.
- En cas d'hyper ou d'hypothermie ne pas hésiter à réaliser des hémocultures. Si celles-ci n'ont pas été prescrites, se référer à l'avis médical.

TECHNIQUE

1. Mettre le capuchon de protection.





2. Le thermomètre est enfoncé dans le conduit auditif externe. Le sommet de l'hélix est tiré en haut et en arrière. Le non-respect de cette consigne provoque des variations importantes des données recueillies.

3. Le thermomètre est basculé parallèlement à la branche horizontale du maxillaire inférieur. On peut alors appuyer sur le bouton.



La lecture est quasi instantanée. Reporter le résultat dans le dossier de soin et transmettre l'information.

6. PRISE DE POULS

DÉFINITION 

Évaluation manuelle de la fréquence cardiaque par numération des pulsations perçues au niveau d'une artère rapportée à un laps de temps donné.

INDICATIONS 

Fait partie de l'évaluation de l'hémodynamique du patient, en ce sens, son application doit être large, notamment en cas de :
- sensation de malaise,
- suspicion de bradycardie, tachycardie,
- recherche d'une dissociation pouls / température.
- sensation de palpitations.
- altération de la conscience.
- …

CONTRE-INDICATIONS 

Aucune.

LÉGISLATION 

Article R. 4311-5

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier(ère) accomplit les actes ou dispense les soins suivants (…) : §19 Recueil des observations de toute nature susceptibles de concourir à la connaissance de l'état de santé de la personne et appréciation des principaux paramètres servant à sa surveillance : température, pulsations, pression artérielle (…).

MATÉRIEL

Montre avec trotteuse, ou chronomètre.

SURVEILLANCE IDE

- Surveillance de l'évolution de la fréquence cardiaque.
- Corrélation avec la fréquence respiratoire.
- Recherche d'anomalies pouvant évoquer un trouble du rythme.

L'absence de pouls radial peut être consécutive à :
- Un collapsus dont la pression artérielle systolique serait inférieure à 60 mmHg,
- Une mauvaise sensibilité de l'examinateur (froid,…),
- Une mauvaise vascularisation artérielle du membre (artério-sclérose, compression artérielle…)
- Mais également, à un arrêt cardio-respiratoire !

Le doute doit faire rechercher un pouls central (carotidien ou fémoral) et évaluer les autres paramètres hémodynamiques.

TECHNIQUE



1. L'examinateur prend le pouls radial du patient à l'aide de l'index et du majeur, juste en dedans de la styloïde radiale, un centimètre sous l'éminence Thenard.



2. On comptera le nombre de pulsation sur 15 secondes, puis on multipliera le chiffre obtenu par 4 pour connaître la fréquence cardiaque du patient.

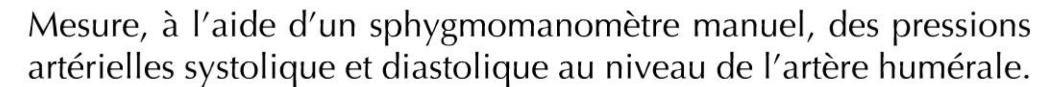
Attention, en cas de bradycardie, il faut prendre la fréquence cardiaque sur 30 secondes et multiplier le résultat par deux.



3. La figure 3 représente une grossière erreur car l'examinateur perçoit les pulsations de ses artères digitales

7. MESURE DE LA PRESSION ARTÉRIELLE

DÉFINITION



Mesure, à l'aide d'un sphygmomanomètre manuel, des pressions artérielles systolique et diastolique au niveau de l'artère humérale.

INDICATIONS

- Suivi d'une maladie hypertensive.
- Sensation de malaise.
- Surveillance hémodynamique après réalisation d'actes (chirurgie, administration de drogues, etc.).

CONTRE-INDICATIONS

Aucune.

LÉGISLATION

Article R. 4311-5

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier(ère) accomplit les actes ou dispense les soins suivants (…) : §19 Recueil des observations (…) pression artérielle, (…).

MATÉRIEL

- Tensiomètre manuel (sphygmomanomètre).
- Stéthoscope.

SURVEILLANCE IDE

La mesure de la pression artérielle étant d'une parfaite innocuité, il faut savoir la renouveler régulièrement, notamment en cas d'anomalie.

TECHNIQUE



1. Choisir un brassard adapté au diamètre du bras du patient. Placer le brassard et le fixer avec le velcros. Attention : ne jamais remonter la manche du patient pour placer le brassard ! L'étoffe peut devenir compressive et donc fausser la mesure.



2. Recherche du pouls huméral que l'on trouve en dedans du tendon du biceps.



3. Poser le stéthoscope en regard de l'artère.



4. à NE JAMAIS FAIRE !! Le fait de glisser le stéthoscope sous le brassard majore la pression artérielle de plusieurs points. Pourtant cette erreur est extrêmement fréquente chez les professionnels de santé.



5. Gonfler le brassard à l'aide de la pompe.



6. Dégonfler progressivement le brassard en dévissant précautionneusement la mollette. Le premier 'POUM' perçu correspond à la pression artérielle systolique. On entend ensuite le pouls du patient jusqu'à un dernier 'POUM' qui correspond au chiffre diastolique.



ATTENTION : il existe un certain nombre de pièges lors de la prise de la pression artérielle

Le premier d'entre eux est le trou auscultatoire. Celui ci se manifeste par la mesure d'une première pression systo-diastolique. Lorsque le brassard poursuit sa déflation on perçoit une deuxième pression systo-diastolique. Dans ce cas, seuls les premiers chiffres comptent.

Deuxième piège : en cas d'arythmie complète par fibrillation ventriculaire, les chiffres de pression artérielle sont labiles et varient d'une systole à l'autre ! Dans ce cas, il faudra retenir le premier et le dernier bruit du cœur perçu.

Troisième piège : certains professionnels ont pris pour habitude de mesurer la pression artérielle par palpation du pouls radial. Cette méthode ne peut donner qu'approximativement le chiffre de la pression systolique et en aucun cas le chiffre diastolique.

Dernier piège : de loin le plus fréquent, la pression artérielle ne peut être pertinente que si elle est mesurée chez un patient au repos depuis plus de quinze minutes. Ce délai est rarement observé, aussi en cas d'anomalie des chiffres, il est impératif de laisser le patient au repos complet en position assise, ou en décubitus, pendant 15 minutes avant de parler de poussée hypertensive.



8. MESURE DE LA FRÉQUENCE RESPIRATOIRE

DÉFINITION

Technique visant à mesurer le nombre de cycles respiratoires par minute.

INDICATIONS 

- Évaluation d'une dyspnée.
- Bilan vital des secouristes.
- Surveillance d'un traitement par morphinomimétiques et autres dépresseurs respiratoires.
- Surveillance post-opératoire.

CONTRE-INDICATIONS 

Aucune.

LÉGISLATION

Article R. 4311-5

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier(ère) accomplit les actes ou dispense les soins suivants (…) : §19 Recueil des observations de toute nature susceptibles de concourir à la connaissance de l'état de santé de la personne et appréciation des principaux paramètres servant à sa surveillance (…) : rythme respiratoire (…).

MATÉRIEL

Montre avec trotteuse ou chronomètre.

SURVEILLANCE IDE

On surveillera l'évolution dans le temps de cette constante.

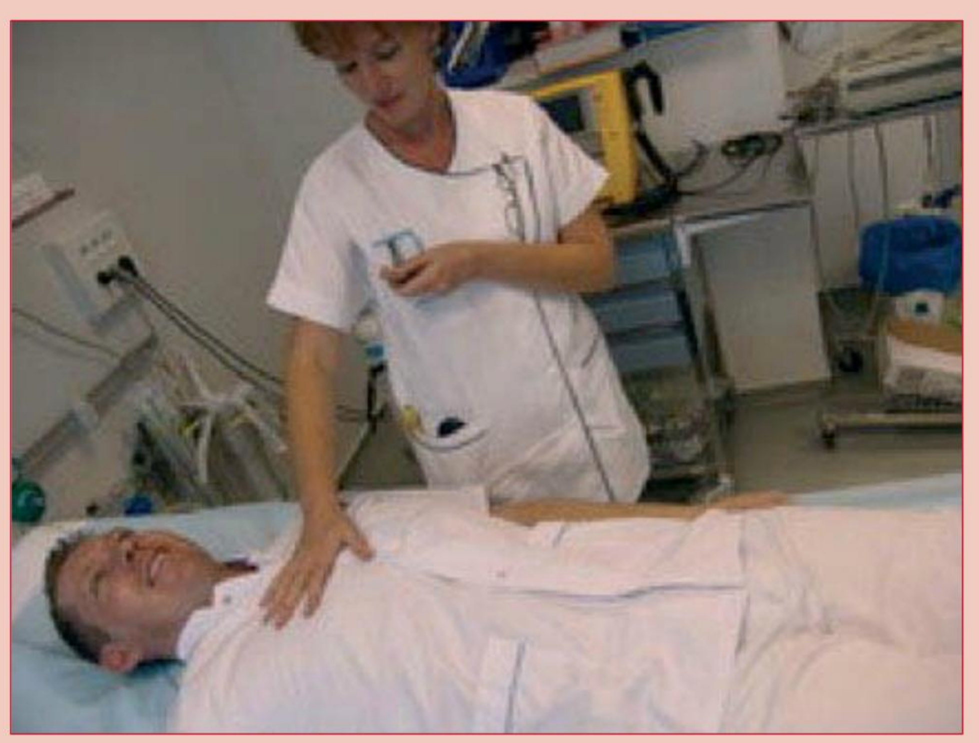
En cas de dyspnée, on s'attachera, à rechercher les signes de gravité :

- tirage intercostal,
- sus-sternal,
- contracture des sterno-cléido-mastoïdiens,
- balancement thoraco abdominal,

- battement des ailes du nez,
- sueurs,
- cyanose.

Mais également, des signes évocateurs de l'étiologie de la dyspnée :
- sifflements expiratoires,
- frein inspiratoire,
- graillonnements…

TECHNIQUE



La mesure de la fréquence respiratoire se fait en plaçant la main à quelques centimètres du thorax du patient.

A chaque inspiration le thorax se soulève venant toucher la main de l'opérateur.

On compte le nombre de cycles respiratoires par trente secondes, puis on multiplie le chiffre obtenu par deux, pour ramener la fréquence sur une minute.

9. MESURE DE LA SAO2

Définition

Mesure de la fraction d'hémoglobine saturée en oxygène dans le sang capillaire.

Indications

- Toute dyspnée et douleur thoracique.
- Suspicion de phlébite.
- Surveillance des patients en per et post-opératoire immédiat.
- Surveillance des patients traités par morphinomimétiques et autres dépresseurs respiratoires centraux.

Contre-indications

Aucune contre-indication.

Législation

Article R. 4311-5

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier(ère) accomplit les actes ou dispense les soins : § 19 Recueil des observations de toute nature ; concourir à la connaissance de l'état de santé de la personne et appréciation des principaux paramètres servant à sa surveillance.

Matériel

- Saturomètre.
- Sonde adaptée (sonde digitale ou sonde plate autocollante pédiatrique).

Surveillance IDE

Attention, la saturation est très dépendante de la circulation capillaire distale : en effet on peut observer une SaO_2 franchement anormale avec une gazométrie parfaite. En cas de non-concordance de la SaO_2 avec la symptomatologie, il est impératif de regarder la puissance du signal (courbe, ou, comme ici, le nombre de blocs qui renseigne sur la qualité de la circulation capillaire distale (encadré vert de la fig.1). Si celle-ci est mauvaise, il ne faut pas tenir compte du chiffre affiché.

La saturation va renseigner sur le taux d'oxygène dans le sang, mais en aucun cas sur la qualité de l'hématose ! Par exemple un insuffisant respiratoire chronique décompensé, sous oxygène au masque haute concentration aura une saturation à 100% mais sa $PaCO_2$ sera franchement anormale, pouvant indiquer, à elle seule, l'intubation.

Technique



La sonde se pose sur le doigt de manière générale (ci-dessus), mais peut également être posée sur l'hélix, ou encore sur l'orteil (ci-dessous).



Un certain nombre de situations peut fausser le résultat :

- Le vernis à ongle.
- Le syndrome de Raynaud en crise.
- Plus généralement : toutes compressions du membre.
- Les collapsus induisent une modification profonde de l'hémodynamique distale, induisant des aberrations de résultat.

- III -
EXAMENS COMPLÉMENTAIRES



"Agir en homme de pensée et "panser" en homme d'action."
(d'après Bergson)

Extrait de "Médi-Sage : Les 133 Citations médicales à utiliser en pratique médicale", de G. Zagury. A paraître : contact@medicilline.com

10. EVA

Définition

Méthode standardisée d'évaluation de l'intensité d'une douleur reposant sur une échelle visuelle analogique côté patient et numérique côté soignant.

Indications 

Évaluation de la douleur, quelle qu'elle soit.

Contre-indications 

Aucune, mais difficilement réalisable chez une personne déficiente visuelle ou à la compréhension limitée.

Législation 

Article R. 4311-2

Les soins infirmiers (…) sont réalisés en tenant compte de l'évolution des sciences et des techniques. Ils ont pour objet (…) : §5 De participer à la prévention, à l'évaluation et au soulagement de la douleur (…)

Article R. 4311-5

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier(ère) accomplit les actes ou dispense les soins suivants (…) : §19 Recueil des observations de toute nature (…) évaluation de la douleur.

Article R. 4311-8

L'infirmier(ère) est habilité(e) à entreprendre et à adapter les traitements antalgiques, dans le cadre des protocoles pré-établis, écrits, datés et signés par un médecin. Le protocole est intégré dans le dossier de soins infirmiers.

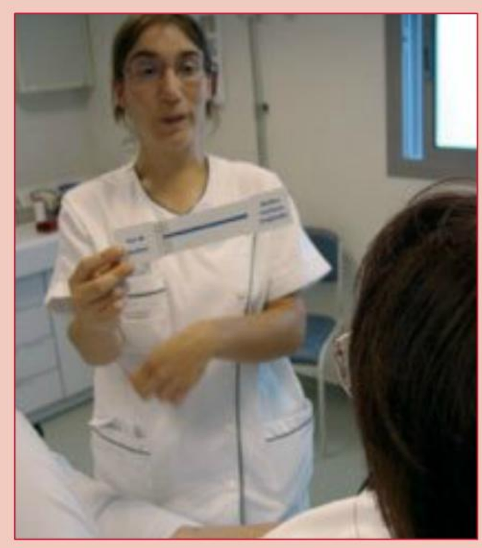
Matériel

Réglette EVA.

Surveillance IDE 

Ce test permet d'éviter une trop grande interprétation du personnel soignant. Comme tout outil, il doit être régulièrement nettoyé et désinfecté, et non se promener de poche en patient durant toute la journée…

TECHNIQUE





1 & 2. Montrer la réglette au patient, côté non gradué.

Lui demander de déplacer le curseur mobile de gauche à droite en précisant que :

- L'extrémité **gauche correspond à une absence de douleur.**
- L'autre **extrémité correspond à la douleur la plus intense imaginable**.



3. Lire le résultat chiffré en regard du curseur.

- Attention il faut **corréler le faciès du patient à sa réponse**, gare aux défauts de compréhensions, dans un sens comme dans l'autre…
- **Transmettre les informations, adapter les antalgiques selon protocole ou prescription** médicale.



"Soulager souvent, guérir parfois, réconforter toujours."
(Adage médical)

11. HÉMOGLUCOTEST

Définition

Mesure, au lit du malade, de la glycémie capillaire.

Indications 

- Systématique, chez un patient consultant pour malaise.
- Chez tous patients présentant des signes neurologiques, notamment un coma ou des convulsions.
- Suivi d'un diabète quel qu'en soit le type et le stade.
- En cas de polypnée sans étiologie évidente.
- En cas de traitement par alimentation parentérale riche.
- En cas de jeûne prolongé.

Contre-indications 

Aucune.

Législation

Article R. 4311-5

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier(ère) accomplit les actes ou dispense les soins suivants visant à identifier les risques et à assurer le confort et la sécurité de la personne et de son environnement et comprenant son information et celle de son entourage : §39 Recueil des données biologiques obtenues par des techniques à lecture instantanée suivantes : (…) b) Sang : glycémie, acétonémie.

Matériel

- Réniforme.
- Stylo-lancette à micro-aiguille (non indispensable).
- Micro-aiguille stérile à usage unique.
- À noter que les lancettes et micro-aiguilles tendent de plus en plus à être remplacées par des systèmes tout-en-un à usage unique.
- Coton hydrophile.
- Dispositif de lecture instantanée (glucomètre).
- Bandelettes réactives adaptées au lecteur.
- Container à aiguilles.

Surveillance IDE

- Surveillance de l'évolution de la glycémie capillaire.
- Activation d'un protocole ou appel au médecin en cas de chiffres hors normes sans consignes.
- Une glycémie capillaire élevée (≥ 3 g/l) doit faire réaliser une bandelette urinaire à la recherche d'une cétonurie (acidose cétose diabétique).
- Une glycémie capillaire basse doit se corriger par un resucrage soit oral soit parentéral en cas de trouble de conscience.

Piéges et limites de l'hémoglucotest

- Le prélèvement sanguin doit **toujours** être réalisé sur du sang capillaire. Si l'échantillon de sang est veineux (cathlon par exemple), le résultat n'est pas fiable.
- Un hémoglucotest n'a pas la fiabilité d'une glycémie de laboratoire. Ces appareils ont étés créés pour suivre l'évolution de la glycémie chez un même patient, ce n'est que par extension que l'on s'en sert en médecine d'urgence. Il faut donc être très circonspect en cas d'anomalie de résultat.
- Ainsi : un patient présentant des troubles de conscience et un 'dextro' à moins d' 1g/l (ou 5,5 mM/l) est victime d'une hypoglycémie jusqu'à preuve du contraire et de ce fait, doit bénéficier d'un resucrage.

Technique

Préparation du lecteur

- Vérifier la propreté de la lentille de lecture. Ne jamais la nettoyer à l'alcool, car il fausse les résultats.
- La calibration doit être correcte (se référer au manuel de chaque modèle).
- Le code des languettes doit correspondre à celui indiqué par l'appareil. On modifie ce paramètre, soit par réglage direct sur le lecteur, soit par insertion d'une puce livrée avec le pot de bandelettes réactives.
- La calibration et la correspondance des codes sont primordiales pour un résultat fiable.

Utilisation

- Les mains du patient doivent être propres et sèches, à défaut, réaliser un lavage simple.





1 & 2. Monter l'aiguille sur le stylo.



3. Comprimer la pulpe du doigt du patient, afin de majorer la pression sanguine capillaire en regard de la zone de ponction. Piquer sur la face latérale du doigt.

- Jeter l'aiguille dans le container prévu à cet effet.



4. Recueillir la goutte de sang sur la bandelette réactive.



5. Comprimer la zone de ponction à l'aide du coton pour faciliter l'hémostase.



6. Insérer la bandelette, attendre la mesure puis lire le résultat.

- En cas de chiffres extrêmes, ne pas hésiter à faire laver les mains et à effectuer une seconde mesure.
- En règle générale, on évite de piquer au niveau de la pince palmaire (pouce index) afin d'en préserver la sensibilité. À noter que nos photos montrent un prélèvement sur l'index. Il s'agissait simplement d'un choix de la patiente.

12. HÉMOCUE

DÉFINITION

Dispositif électronique permettant une évaluation du taux d'hémoglobine au lit du patient.

INDICATIONS



Toutes situations où la surveillance de l'hémoglobine est importante :
- Patient pâle, décoloré.
- Devant des signes de choc.
- Chez le polytraumatisé : surveillance de la déglobulisation.
- …

LÉGISLATION

Article R. 4311-7

L'infirmier ou l'infirmière est habilité à pratiquer les actes suivants soit en application d'une prescription médicale qui, sauf urgence, est écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, soit en application d'un protocole écrit, qualitatif et quantitatif, préalablement établi, daté et signé par un médecin : §35 Prélèvements de sang par ponction veineuse ou capillaire ou par cathéter veineux.

MATÉRIEL (FIG.1)

- Gants.
- Hemocue®.
- Lancette.
- Compresses.
- Lamelle de recueil.
- Container à aiguilles.

SURVEILLANCE IDE

- Pas de surveillance particulière.
- La seule valeur réelle de l'hémoglobine est mesurée au laboratoire sur un échantillon de sang veineux !
- Effectivement : l'Hemocue est un reflet de l'hémoglobine, mais n'est pas la réalité ! Ce matériel est intéressant pour suivre un malade grâce à des hemocues répétées et ainsi diagnostiquer

une déglobulisation. Mais en aucun cas, il ne faut croire qu'un chiffre isolé est la réalité !

Une erreur est assez fréquemment commise : Hemocue réalisé sur un prélèvement veineux (cathlon) fausse le résultat ! Il faut le réaliser impérativement sur du sang capillaire !

TECHNIQUE



1. Matériel (cf. page précédente).



2. Recueillir la goutte de sang sur la bandelette réactive.



3. Comprimer la pulpe du doigt et piquer sur les bords latéraux de la troisième phalange.



4. Bien comprimer pour obtenir une goutte de sang.



5. Positionner la lamelle en regard de la gouttelette, celle-ci sera aspirée par micro capillarité.





6 & 7. Essuyer la lamelle.



8. Poser la lamelle dans le réceptacle.



9. Refermer le capot.



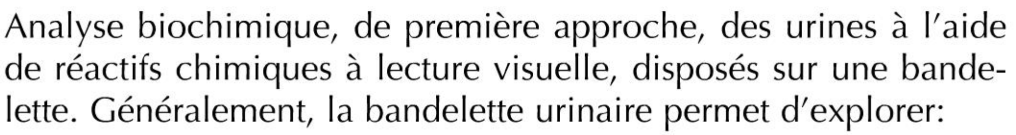
10. Essuyer et éventuellement, comprimer le doigt du patient.



11. Attendre l'affichage du résultat.



"Le sang ne se lave pas avec du sang, mais avec de l'eau."
(Sagesse orientale)



13. BANDELETTE URINAIRE

DÉFINITION

Analyse biochimique, de première approche, des urines à l'aide de réactifs chimiques à lecture visuelle, disposés sur une bandelette. Généralement, la bandelette urinaire permet d'explorer:
- Bilirubine.
- Urobilinogène,
- Corps cétoniques.
- Glucose.
- Protéines,
- Sang.
- Nitrites.
- pH.
- Densité.
- Leucocytes urinaires.

INDICATIONS 

Larges :
- suspicion d'infection urinaire, ou tout autre point d'appel urologique,
- suivi d'un diabète,
- découverte d'une hyperglycémie,
- recherche de la cause d'une fièvre, notamment chez l'enfant ou la personne âgée,
- bilan de douleurs abdominales,
- dépistage systématique : médecine du travail…

CONTRE-INDICATIONS 

Aucune.

LÉGISLATION

Article R. 4311-5

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier(ère) accomplit les actes ou dispense les soins suivants visant à identifier les risques et à assurer le confort et la sécurité de la personne et de son environnement et comprenant son information et celle de son entourage : §39 Recueil des données biologiques obtenues par des tech-

niques à lecture instantanée suivantes : a) Urines : glycosurie acétonurie, protéinurie, recherche de sang, potentiels en ions hydrogène, pH.

Matériel

- Pot de recueil des urines.
- Bandelette urinaire avec grille de lecture.
- Montre avec trotteuse.
- Gants.

Surveillance IDE

Noter également toute notion d'opacité de l'urine, de corps en suspension, ou d'anomalie de l'odeur.

Attention : comme toute technique de dépistage au lit du patient, la bandelette urinaire ne doit rester qu'un élément d'orientation, seul l'examen cyto bactériologique des urines au laboratoire permet de poser un diagnostic biologique formel. Les faux-positifs et faux-négatifs sont fréquents.

Technique



Après le recueil, qui n'a pas besoin d'être stérile, préparer la bandelette.



Plonger la bandelette dans le pot à urine.



Attendre le délai nécessaire (indiqué sur la boîte) pour lire le résultat. Ceci est souvent négligé et source de faux-négatif.

Noter les résultats et transmettre les informations.

Il est important que la boîte de bandelettes soit conservée bien fermée et à l'abri de l'humidité.

Penser à vérifier sa date de péremption.

Il est possible de faire un ECBU si le prélèvement est réalisé de façon stérile et si la bandelette n'est pas plongée dans le pot de recueil. L'urine est, dans ce cas, déposée sur les plages réactives grâce à une seringue stérile.

14. ÉLECTROCARDIOGRAMME

Définition

L'ECG est un examen consistant en l'enregistrement de l'activité électrique cardiaque dans les plans horizontaux et frontaux sur support papier.

Le standard veut que l'on enregistre à une vitesse de 25 mm par seconde et une amplitude de 1 mm pour 1 mV.

Indications 

Examen d'urgence en cas :
- de malaise,
- d'accident vasculaire cérébral,
- d'embolie artérielle périphérique,
- de douleur thoracique, même de premier abord atypique,
- de bilan de douleurs abdominales épigastriques.

Examen pré-opératoire chez le patient présentant des antécédents cardio-vasculaires (selon prescription de l'anesthésiste).

Contre-indications 

Il n'existe pas de contre-indication à la réalisation de cet examen.

Compte tenue de l'innocuité de cet examen et les renseignements qu'il apporte, son utilisation doit être large.

Législation

Article R. 4311-7

L'infirmier(ère) est habilité(e) à pratiquer les actes suivants soit en application d'une prescription (...) soit en application d'un protocole écrit (...). §28 Enregistrements simples d'électrocardiogrammes, d'électro-encéphalogrammes et de potentiels évoqués sous réserve des dispositions prévues à l'article R. 4311-10.

Article R. 4311-10

L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : 3° Enregistrement d'électrocardiogrammes et d'électroencéphalogrammes avec épreuves d'effort ou emploi de médicaments modificateurs.

Matériel

- Électrocardiographe en état de fonctionnement, avec du papier, batterie chargée ou avec cordon secteur.
- Gel à ECG.
- Médicament modificateur prescrit (trinitrine par ex).
- Aimant pour pacemaker si patient porteur.
- Rasoir pour dépiler le patient si besoin.

Réalisation

- Lors de l'enregistrement, il faut demander au patient de ne plus bouger et de ne plus parler afin de diminuer au maximum les artéfacts qui pourraient venir perturber l'examen.
- Si le patient est porteur d'un stimulateur cardiaque, il faut, sur prescription, réaliser deux enregistrements, avec et sans aimant.

Surveillance IDE

- Pas de surveillance spécifique à l'examen sans modificateur.
- En cas d'utilisation de dérivé nitré il faudra surveiller la pression artérielle.

Contrairement à certaines idées reçues, le test à l'aimant n'est pas un moyen de lever la stimulation, mais au contraire oblige le stimulateur à envoyer des stimulations et permet ainsi de vérifier le bon fonctionnement de l'électrostimulation. Ce test permet aussi de détecter la fin de vie de la pile car le PM délivre dans ce cas, une fréquence prédéfinie, imposant un changement de boîtier.

TECHNIQUE



1. Afin d'éviter les parasites : il convient de faire retirer au patient ses objets métalliques et de vérifier qu'il ne touche aucune pièce métallique du brancard.

Il faut également savoir si le patient est porteur d'un pace maker.



2. Raser si besoin le patient afin d'assurer une bonne adhérence des électrodes précordiales.



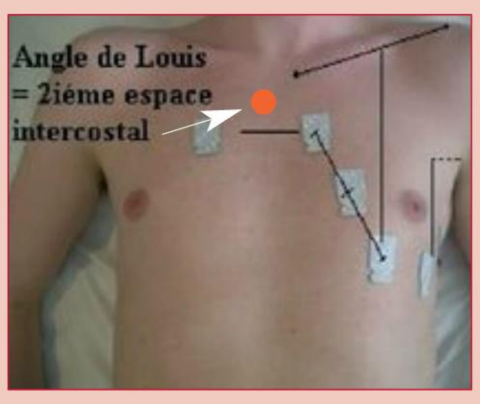


3 & 4. Mettre du gel afin d'assurer un bon contact, ou utiliser des électrodes autocollantes pré-gélifiées. On peut également utiliser de l'alcool afin d'assurer un bon contact, ce qui est beaucoup moins agressif pour les poires.



aVR, aVL & aVF sont des dérivations unipolaires que l'on fixe respectivement sur le bras

droit, le bras gauche et la jambe gauche. L'électrode noire sera placée sur la jambe droite, faisant office de masse. Le préfixe "a" signifie que ces dérivations sont amplifiées pour obtenir un tracé de même amplitude que les tracés D.



- V1 et V2 : à hauteur du quatrième espace intercostal, en regard l'un de l'autre par rapport au sternum.
- V4 se trouve sur la ligne médio claviculaire à hauteur du 5e espace intercostal.
- V3 entre V4 et V2.

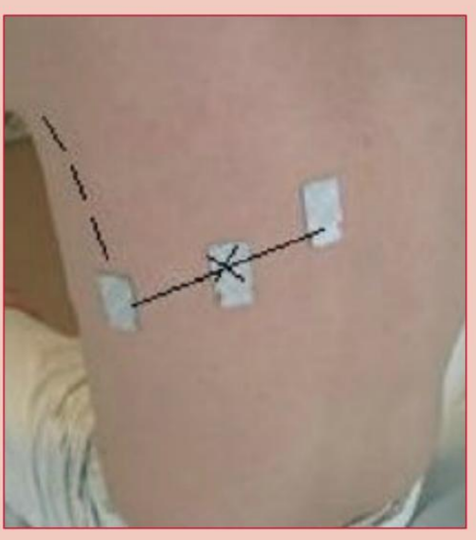


- V5 se trouve sur la ligne axillaire antérieure au niveau du 5e espace intercostal.
- V6 sur la ligne axillaire moyenne au niveau du 5e espace intercostal.

Ci-dessous, dérivations moins usitées :



- V3R est le symétrique de V3 par rapport au sternum
- V4R celui de V4.



- V7 sur la ligne axillaire postérieure.
- V9 en para-dorsale gauche sur la ligne scapulo-vertébrale.
- V8 entre V7 et V9.

15. STREPTO-TEST®

DÉFINITION 

Procédé visant à mettre en évidence la présence d'un streptocoque sur un prélèvement de gorge.

INDICATIONS 

Diagnostic différentiel entre affection virale ou bactérienne permettant ainsi un bon usage de l'antibiothérapie.

CONTRE-INDICATIONS 

Aucune.

LÉGISLATION

Article R. 4311-7

L'infirmier(ère) est habilité(e) à pratiquer les actes suivants soit en application d'une prescription médicale qui, sauf urgence, est écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, soit en application d'un protocole écrit, qualitatif et quantitatif, préalablement établi, daté et signé par un médecin : §37 Prélèvements non sanglants effectués au niveau des téguments ou des muqueuses directement accessibles.

MATÉRIEL (FIG.1)

- Gants.
- Kit Strepto-test®.
- Abaisse-langue.
- Source de lumière.
- Montre ou chronomètre.
- Compresses.

SURVEILLANCE IDE 

Respecter les durées indiquées.

Technique



1. Matériel.



2 & 3. Mettre 3 gouttes de chacun des deux réactifs dans le tube à essai.



4. Angine erythémato-pultacée.

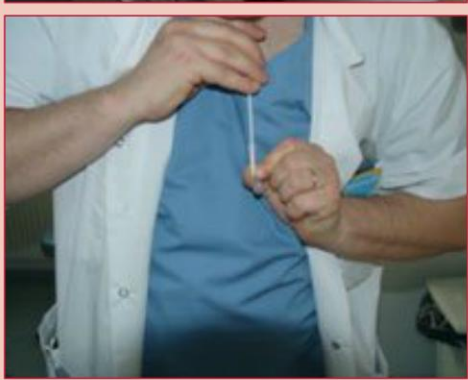


5. Prélèvement à l'aide de l'écouvillon.



6. Placer l'écouvillon dans le tube, puis bien agiter pendant trente secondes.





7 & 8. Bien essorer l'écouvillon dans le tube, pour plus de facilité, ce dernier est en plastique souple.



9. Placer la bandelette réactive dans la solution, puis patienter 3 minutes.



11. Résultat négatif : apparition d'un seul trait rouge.



10. Résultat positif : présence de streptocoque, matérialiser par l'apparition d'un trait bleu et d'un trait rouge.

"MAIS BON SANG, BIEN SUR...

REPRENONS : 9 MILLIONS D'ANGINES/AN, SACHANT QUE CE TEST A UNE VPP AUTOUR DE 95% ET QUE NOUS SOMMES DANS 7 CAS SUR 10 EN FACE D'UNE ORIGINE VIRALE, LE GAIN MESURABLE POUR LA COLLECTIVITE EST DE... POUR UN RISQUE DE FAUX-NEGATIF DE..."



- IV -
PRÉPARATION AUX SOINS



"Il n'a pas eu de chance, pour une fois qu'il prenait un bain."
(Rivarol au sujet de Marat, assassiné dans son bain)

Extrait de "Médi-Sage : Les 133 Citations médicales à utiliser en pratique médicale", de G. Zagury. A paraître : contact@medicilline.com

16. LAVAGE SIMPLE DES MAINS

Définition

Technique de nettoyage simple des mains ayant pour but d'obtenir une peau propre et sèche et de diminuer légèrement la flore microbienne.

Indications

Avant et après prise de poste, avant tous soins non invasifs, après s'être mouché, allé aux toilettes, recoiffé, avant et après les repas…

Contre-indications

Aucune.

Législation

Article R. 4311-5

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier(ère) accomplit les actes ou dispense les soins suivants visant à identifier les risques et à assurer le confort et la sécurité de la personne et de son environnement et comprenant son information et celle de son entourage : §1 (…) procédés visant à assurer l'hygiène de la personne et de son environnement.

Matériel

- Lavabo avec point d'eau.
- Savon hypoallergénique à usage fréquent.
- Serviettes papiers essuie-main à usage unique.
- Poubelle.

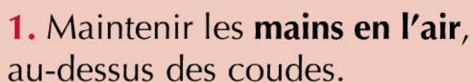
Surveillance IDE

- Les mains doivent être visiblement propres et sèches.
- Le séchage par tamponnement évite que le frottement fréquent avec le papier ne cause de microlésions à la peau.
- Ne pas prendre d'emblée trois ou quatre feuilles de papier. En règle générale, deux suffisent.
- Bien rincer : la présence de restes de savon à l'issue du lavage des mains est aussi une cause fréquente de désagréments dermatologiques.

TECHNIQUE

Ouvrir le robinet de façon à obtenir une eau tiède.





1. Maintenir les **mains en l'air**, au-dessus des coudes.

Mouiller généreusement les mains de haut en bas.



2. Avec le coude, prendre la d**ose de savon préconisée par le fabricant** (généralement un à deux coups de piston).





3 & 4. Commencer à frotter les mains, d'abord paume contre paume.



5. **Cupule des ongles** contre paume de la main et **espaces interdigitaux**.



6. Espaces interdigitaux.



7. Paume de l'autre main contre dos de la première.



8. Poignets par mouvements circulaires descendants de la paume de l'autre main, jusqu'à mi-bras.



9. Rincer généreusement la première main, doigts vers le haut.



10. Descendre jusqu'à mi-bras.

Faire de même pour l'autre main.



11. En gardant les mains vers le haut pour éviter de laisser l'eau remonter vers celles-ci, saisir un papier absorbant.



12. Sécher les doigts par **tamponnement**, individuellement.

Sécher par tamponnements, paume et dos de main, puis descendre vers le bras.











13 à 17. Sécher de la même manière l'autre main.



18. Fermer le robinet avec l'essuie-main.

17. SOLUTION HYDRO-ALCOOLIQUE

Définition

Antisepsie des mains réalisée à l'aide d'une solution hydro-alcoolique.

Indications

Les mêmes que celles du lavage antiseptique des mains, à condition que les mains soient visiblement propres.

Contre-indications

Peau abîmée, souillée, poudrée par des gants.

Législation

Article R. 4311-5

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier(ère) accomplit les actes ou dispense les soins suivants : (…) : §1 Soins et procédés visant à assurer l'hygiène de la personne et de son environnement.

Matériel

Solution hydro-alcoolique.

Surveillance IDE

- Les frictions doivent être poursuivies jusqu'à séchage complet du produit, au minimum 30 secondes.
- En règle générale, il est recommandé de procéder à un lavage simple des mains au bout de trois utilisations de SHA.
- En cas de projection ou de souillures, un lavage des mains est nécessaire.

Technique

Sur des mains visiblement propres :



1. **Prendre la dose de SHA préconisée** par le fabricant (un à deux coups de piston selon la marque).



2. Réaliser une friction **paume contre paume**.





3 & 4. Puis **dos de main contre paume opposée.**

Et **inversement.**







5 à 7. Frictions des **phalanges distales et des ongles.**



8. Puis **tranche de la main.**



9. Friction des pouces.



10. Friction des **espaces interdigitaux.**



11. Enfin, terminer par les **poignets.**

18. REVÊTIR LES GANTS DE FAÇON STÉRILE

Définition

Mettre des gants stériles afin de créer une barrière aseptique entre le patient et l'opérateur, en vue de la réalisation de soins.

Indications

- Tous soins nécessitant une asepsie rigoureuse.
- Tous soins auprès de personne atteinte de déficience immunitaire.

Contre-indications

Aucune.

Législation

Article R. 4311-5

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier(ère) accomplit les actes ou dispense les soins suivants visant à identifier les risques et à assurer le confort et la sécurité de la personne et de son environnement et comprenant son information et celle de son entourage :

- §1 (…) procédés visant à assurer l'hygiène de la personne et de son environnement.
- §11 Soins et surveillance des patients placés en milieu stérile.

Matériel

- Nécessaire au lavage simple des mains.
- Paire de gants stériles à usage unique.

Surveillance IDE

La matière des gants est variable : Latex, Vinyle ou encore Nitrile. Il conviendra de choisir une paire de gants adaptée au patient et à l'opérateur. En effet, les allergies au latex sont relativement courantes et peuvent s'exprimer sous la forme de réactions anaphylactiques graves. Au bloc opératoire, on porte couramment deux paires de gants superposées. Il faut penser à ouvrir les deux sachets avant d'enfiler la première paire…

Technique

Après un lavage simple des mains :

- Ouvrir l'emballage extérieur des gants.
- Sortir l'emballage intérieur et le déposer sur un support propre et décontaminé.



1. Ouvrir délicatement l'emballage intérieur en le prenant par ses extrémités.

Repérer gants droit et gauche.



2. Saisir le premier gant par son intérieur et l'enfiler en prenant garde de ne pas toucher la surface externe.



3. Avec la main gantée, saisir le second gant par son repli (faces extérieures en contact) avec le bout des doigts gantés.



4. Engager la main dans le second gant.





5 & 6. Finir la pose par le déploiement du repli des poignets en le saisissant par la face externe de façon à déplier le gant complètement.

En cas d'habillage total, il existe une technique de mise des gants dite "à l'américaine", empêchant toute faute d'asepsie :

- Ne pas enfiler les bras jusqu'au bout de la casaque stérile.
- Prendre le gant stérile en réalisant une pince avec les doigts au travers de la casaque.

Poser le gant pouce à pouce, les doigts tournés vers l'intérieur, sur la paume de la main "encasaquée", qui est tournée vers le haut. Joindre les doigts, enrouler le rebord avec l'autre pince encasaquée puis tirer la manche : celle-ci emporte le gant qui vient ganter la main en continuité avec la casaque, empêchant ainsi toute faute d'asepsie. Recommencer l'opération pour l'autre main.

Cette technique est assez difficile à maîtriser mais apporte une sécurité indéniable empêchant tout contact de la face externe du gant avec la peau.



"Le malade est en salle, maintenant on peut y aller…"

- V -

INJECTIONS & PRÉLÈVEMENTS SANGUINS

"L'Empereur Coagula a fait couler beaucoup de sang."
(perle d'écolier)

Extrait de "Médi-Sage : Les 133 Citations médicales à utiliser en pratique médicale",
de G. Zagury. A paraître : contact@medicilline.com

19. INJECTION SOUS-CUTANÉE

DÉFINITION

- Injection d'un liquide dans l'hypoderme à l'aide d'une seringue montée.
- Également appelée injection hypodermique.

INDICATIONS 

Administration de certains médicaments. (principalement vaccins, insuline et HBPM).

CONTRE-INDICATIONS

- Éviter les zones de peau fragilisée ou infectée.
- Vérifier que le traitement est bien adapté à cette voie.

LÉGISLATION

Article R 4311-7 « L'infirmier(ère) est habilité(e) à accomplir sur prescription médicale, qui, sauf urgence, doit être inscrite, qualitative, et quantitative, datée et signée, les actes ou soins infirmiers suivants : (…) injections et perfusions autres que celles visées au deuxième alinéa de l'article R 4311-9 ci-après (…)

MATÉRIEL

- Sortir le matériel adapté et les produits nécessaires, en tenant compte des dates de péremption.
- Vérifier l'intégrité du pack et la limpidité du produit selon les préconisations du fabricant.
- Un plateau non stérile décontaminé.
- Une seringue, un trocart à prélèvement et une aiguille à injection spécifique. Sur les photos, nous avons pris l'exemple d'un vaccin en seringue pré montée.
- Le médicament.
- L'antiseptique.
- Un réniforme.
- Compresses.
- Container à aiguilles (fig.1 & 2).

SURVEILLANCE IDE

- Surveillance du point de ponction, évaluation de la douleur, de l'efficacité du traitement.
- Penser à varier les zones d'injection de façon à éviter l'apparition de lipodystrophies.

TECHNIQUE



1. Matériel nécessaire.



2. Imbiber une compresse d'alcool.



3. Lavage hygiénique des mains.

S'il ne s'agit pas d'un système d'injection pré-monté, se référer à la fiche sur l'injection intramusculaire pour le prélèvement du médicament et l'inter-changement des aiguilles.



4. Purger l'aiguille dans la salle de soins. Cependant, cette étape n'est pas indispensable, certains auteurs pensent que l'air injecté pourra aider à la diffusion du produit. Se référer aux préconisations du fabricant.

Disposer le matériel sur le plateau.

Vérifier le contenu du plateau.

Se rendre au lit du patient.



5. Aseptiser la peau avec un coton imbibé d'alcool.

Choix du site d'injection :

- À la face externe du bras.
- Au niveau de la cuisse.
- Dans la région sus et sous-épineuse au niveau de l'omoplate.
- Au niveau de la zone péri-ombilicale.



6. Réaliser un pli cutané.





7 & 8. Introduire l'aiguille dans la peau selon un angle de 45°, en l'orientant vers la racine du membre.

Le pli cutanée est relâché progressivement pendant l'injection.



9. Retirer la seringue montée, puis masser légèrement.



10. Jeter l'aiguille ou le système pré-monté dans le container.

- Décontamination et rangement du matériel.
- Lavage hygiénique des mains.
- Noter le soin sur la fiche de surveillance.

Il existe une variante à cette technique, notamment pour les systèmes de stylo à insuline : l'aiguille étant courte, on pique la peau à 90°, afin d'injecter dans l'hypoderme.

20. INJECTION INTRA-MUSCULAIRE

DÉFINITION

Injection d'un liquide dans le tissu musculaire au moyen d'une seringue montée.

INDICATIONS 

Administration de traitements médicamenteux.

CONTRE-INDICATIONS 

- Traitement par AVK.
- Pathologies graves de l'hémostase.
- Indication de thrombolyse.
- À ne pas réaliser du côté d'une prothèse totale de hanche.
- Ne pas piquer en cas d'altération de la peau (éruptions, aspect infecté…).

LÉGISLATION

Article R 4311-7 du Décret 2004-802 du 29/07/04

"L'infirmier(ère) est habilité à accomplir sur prescription médicale, qui, sauf urgence, doit être inscrite, qualitative, et quantitative, datée et signée, les actes ou soins infirmiers suivants : (…) injections et perfusions autres que celles visées au deuxième alinéa de l'article R 4311-9 ci-après (…)

MATÉRIEL (FIG.1)

- Sortir le matériel adapté et les produits nécessaires à l'injection, en tenant compte des dates de péremption.
- Vérifier l'intégrité du pack et la limpidité du produit selon les préconisations du laboratoire.
- 1 plateau non stérile décontaminé.
- 1 seringue.
- 1 trocart à prélèvement et une aiguille à injection.
- Le médicament.
- Un antiseptique.
- Un réniforme.
- Des compresses non stériles.

- Certains traitements se conservent au réfrigérateur et nécessitent d'être sortis un peu avant la préparation, afin de pouvoir se réchauffer.
- Container à aiguilles.

SURVEILLANCE IDE

Surveillance du point de ponction (apparition d'un hématome, de signes infectieux), évaluation de la douleur, de l'efficacité du traitement
- le muselé deltoïde est parfois utilisé pour certains vaccins (seringues avec aiguilles montées), en prenant soin d'éviter le nerf radial ;
- en cas d'injections itératives : varier les points de ponction ;
- ne jamais injecter de produits hypertoniques ;
- chez le nourisson les injections se font sur la face antérieure de la cuisse.

Remarques : Il est parfois nécessaire d'employer des seringues en verre pour l'injection d'excipients huileux (ex : Haldol Retard®).

La technique dite d'injection "aiguille démontée", consistant à piquer avec l'aiguille nue et à y adapter la seringue ensuite est à proscrire en raison d'un risque infectieux accru.

TECHNIQUE

- Lavage des mains hygiénique.
- Disposer le matériel dans le plateau et se munir de 2 compresses (ou 3 si ampoule).
- Si flacon à bouchon, mettre une compresse imbibée de polyvidone iodée sur l'opercule.
- Ouvrir le sachet de la seringue.
- Peler l'emballage de l'aiguille et l'emboutir sur la seringue sans dessertir son capuchon.
- Déposer la seringue ainsi montée sur son papier d'emballage ouvert.
- Préparer le médicament : désinfecter et ouvrir l'ampoule.



1. Matériel.

- Prélever le contenu du flacon ou de l'ampoule.
- Chasser l'air de la seringue, sans purger l'aiguille.
- Disposer la seringue montée sur le papier d'emballage.
- Peler l'emballage de l'aiguille à injection.
- Interchanger les aiguilles.
- Jeter le trocart dans le container.
- Purger l'aiguille dans la salle de soins.
- Lavage de mains hygiénique.
- Vérifier le contenu du plateau.
- Se rendre au lit du patient.



2. Aseptiser largement, avec un coton imbibé d'antiseptique, le site d'injection qui se trouve dans le quart supéro-externe de la fesse. Une injection réalisée dans les autres trois quarts risquerait de léser le nerf sciatique.



3. Prévenir le patient. Piquer d'un geste vif en tendant la peau entre le pouce et l'index.

Tirer le piston, pour vérifier que l'aiguille ne se trouve pas dans un vaisseau. Si l'aspiration ramène du sang, recommencer dans une autre localisation. Cependant, s'il s'agit d'un simple filet de sang, changer de plan en tirant ou enfonçant l'aiguille.



4. Injecter le produit lentement. S'enquérir de l'éventuelle douleur provoquée.

- Déprimer la peau avec le coton, puis enlever la seringue montée.
- Ne pas recapuchonner et jeter l'aiguille dans le container. La seringue sera jetée à la poubelle.



5. Avec un coton sec, masser légèrement pour faciliter la diffusion et brouiller les plans musculaires, puis contrôler le point de ponction.

- Décontamination du matériel, puis rangement.
- Lavage de mains hygiénique.
- Noter le soin et vos observations.

21. INJECTION INTRA-VEINEUSE

DÉFINITION 

Injection d'un médicament en endoveineux.

INDICATIONS 

Administration de traitements médicamenteux par voie veineuse.

CONTRE-INDICATIONS 

- Éviter les zones de peau fragilisée, infectée.
- Ne pas piquer dans une fistule artério-veineuse.
- À éviter chez l'insuffisant rénal, pour protéger le capital veineux.

LÉGISLATION 

Article R 4311-7

"L'infirmier(ère) est habilité(e) à accomplir sur prescription médicale, qui, sauf urgence, doit être inscrite, qualitative, et quantitative, datée et signée, les actes ou soins infirmiers suivants : (...) injections et perfusions autres que celles visées au deuxième alinéa de l'article R 4311-9 ci-après (...)".

MATÉRIEL



- Protection.
- Plateau non stérile décontaminé.
- Seringue adaptée au volume à injecter.
- Garrot décontaminé.
- Compresses.
- Gants non stériles.
- Trocart à prélèvement et aiguille à IV.
- Vérifier la limpidité du produit, sa date de péremption. Ne jamais injecter de liquide huileux, ou si le médicament à précipité (présence de cristaux).
- Vérifier prescription, posologie, voie d'administration, horaires d'injection.
- Un antiseptique.
- Un réniforme.
- Un container à aiguilles (fig.1).

Surveillance IDE

- Surveillance du point de ponction.
- Évaluation de l'efficacité du traitement.

Le choix du site d'injection est important : il faut toujours penser à préserver le capital veineux du patient en piquant le plus en distal possible. Ceci est encore plus vrai chez l'insuffisant rénal, candidat potentiel à l'hémodialyse.

Technique



1. Container à aiguilles.

- Lavage hygiénique des mains.
- Mettre des gants non stériles afin de se protéger d'éventuelles projections.
- Disposer le matériel dans le plateau.
- Si flacon à bouchon, disposer une compresse imbibée d'alcool sur l'opercule durant 2 min, ou de polyvidone iodée pendant 1 min.



2. Peler le sachet de la seringue, puis celui de l'aiguille.

- Emboutir l'aiguille sur la seringue sans dessertir son capuchon.
- Déposer la seringue ainsi montée sur son emballage.

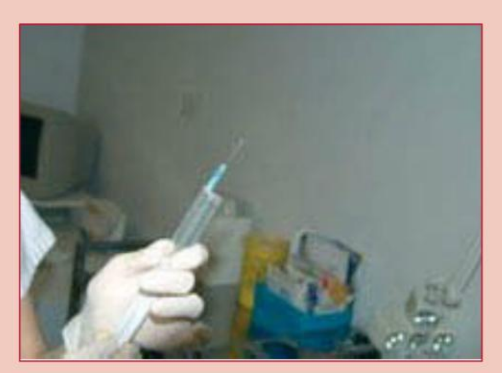


3. Préparer le médicament.



4. Prélever le contenu du flacon ou de l'ampoule.

- Chasser l'air de la seringue, sans purger l'aiguille.
- Disposer la seringue montée sur son emballage.
- Extraire l'aiguille à injection de son emballage.
- Interchanger les aiguilles.
- Jeter le trocart dans le container.



5. Purger l'aiguille dans la salle de soins.

- Lavage hygiénique des mains.
- Disposer la protection sous le membre qui va être prélevé.



6. Positionner le garrot.



7. Aseptiser largement avec une solution iodée.



8. Repérer une veine du membre supérieur : veine céphalique, basilique (pli du coude), cubitale ou radiale, face dorsale de la main (douloureux). Afin de dilater le réseau veineux : demander au patient de serrer le poing.

- Empaumer le bras.



9. Piquer la peau, l'aiguille doit être orientée à 45° et son biseau regarder vers le haut.



10. Dépressuriser le piston de la seringue afin de vérifier la présence d'un reflux sanguin franc, puis retirer le garrot.

- Faire desserrer le poing.



11. Injecter lentement en s'assurant à plusieurs reprises de la présence d'un reflux sanguin.

- En cas de malaise, d'éruption, de dyspnée ou tout autre signe général il faut arrêter l'injection.



12. Une fois l'injection terminée, poser une compresse imbibée de polyvidone iodée en regard du point de ponction. Puis extraire l'aiguille.





13 & 14. Comprimer le point de ponction avec du coton hydrophile afin d'accélérer l'hémostase.

- Noter le soin.

Dans le cas d'une IVD sur rampe ou robinet :

- Vérifier le retour veineux.
- Utiliser une compresse stérile pour manipuler le robinet et son bouchon.
- Oter le bouchon.
- Purger le robinet en l'ouvrant afin de laisser perler une goutte.
- Fermer le robinet.
- Adapter la seringue.
- Ouvrir le robinet.
- Injecter lentement.
- Dépister d'éventuel signes généraux (malaise, dyspnée, éruption…).
- Une fois l'injection terminée : fermer le robinet.
- Oter la seringue.
- Remettre un bouchon stérile, sans forcer.
- La rampe doit être fixée et protégée (pansement stérile ou bloc spécifique enduit de polyvidone iodée).
- Si l'on doit réaliser deux injections de suite, il faudra rincer la tubulure après la première.
- Si un médicament est branché en 'Y' (pousse-seringue ou pochon), il faudra le clamper le temps de l'injection.

22. INTRANASAL

Définition

Administration de traitement par voie intra nasale.

Indications

Thérapeutiques prescrites par cette voie, par exemple Midazolam 0,3mg/kg.

Contre-indications



- Chirurgie ORL récente.
- Épistaxis.

Législation

Article R. 4311-7

L'infirmier(ère) est habilité(e) à pratiquer les actes suivants soit en application d'une prescription médicale qui, sauf urgence, est écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, soit en application d'un protocole écrit, qualitatif et quantitatif, préalablement établi, daté et signé par un médecin : §6 Administration des médicaments sans préjudice des dispositions prévues à l'article R. 4311-6.

Matériel (fig. 1)

- Médicament prescrit.
- Seringue.
- Trocart de prélèvement.
- Compresses non stériles.
- Gants non stériles à usage unique.
- Container à aiguille.

Surveillance IDE

- Surveillance spécifique au traitement administré.
- Rechercher une épistaxis post-administration, surtout si celle-ci a été traumatique.

Technique



1. Matériel.

Préparer le médicament dans la seringue (cf. Injection intramusculaire).

Désadapter le trocart et le jeter dans le réceptacle.



2. Retrousser légèrement le nez.







3 à 5. Pousser le piston doucement, goutte à goutte.



6. Éternuement fréquent après le geste !

En une vie on aura marché 22 000 km,
cligné 415 millions de fois les paupières,
uriné 40 000 litres,
synthétisé 950 km de cheveux
et produit 5 000 milliards d'hématies…



23. INJECTION INTRA-RECTALE

Définition 

Injection d'un traitement médicamenteux en utilisant l'ampoule rectale comme membrane de passage systémique.

Indications 

Souvent utilisé comme voie d'abord chez le jeune enfant.

Contre-indications 

- Pas de contre-indication absolue.
- Contre-indications relatives : pathologies proctologiques (fistules anales, hémorroïdes, saignements inexpliqués...).

Législation 

Article R. 4311-7

L'infirmier(ère) est habilité(e) à pratiquer les actes suivants soit en application d'une prescription médicale qui, sauf urgence, est écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, soit en application d'un protocole écrit, qualitatif et quantitatif, préalablement établi, daté et signé par un médecin :

- §6 Administration des médicaments sans préjudice des dispositions prévues à l'article R. 4311-6 ;
- §18 Pose de sondes rectales, lavements, extractions de fécalomes, pose et surveillance de goutte-à-goutte rectal.

Il est à noter que l'injection (ou instillation) intra-rectale n'est pas mentionnée en tant que telle dans le décret de compétence. Cependant, la combinaison des deux articles ci-dessus permet de le définir.

Matériel 

- Seringue.
- Trocart à prélèvement.
- Canule intra rectale à usage unique.
- Vaseline.
- Compresse non stérile.
- Ampoule du médicament prescrit.

- Gants non stériles à usage unique.
- Container à aiguille.
- Protection (fig.1).

Surveillance IDE

- La surveillance se fera sur l'absence de relargage, sur l'efficacité de la thérapeutique et la recherche d'apparition d'effets indésirables.
- Dépister une éventuelle ulcération thermométrique qui se manifesterait par une rectorragie.
- Il est à noter que l'utilisation de la voie rectale offre souvent une biodisponibilité moindre du principe actif.
- Dans notre exemple, le midazolam n'offre qu'une biodisponibilité de 50 % en intra-rectal versus 90 % par voie IM. Ceci explique qu'on prescrive des doses supérieures à celles utilisées pour d'autres voies.

Technique



1. Matériel nécessaire.

- Se laver les mains.
- Préparer le matériel nécessaire.
- Mettre les gants.





2 & 3. Casser l'ampoule à l'aide d'une compresse.



4. Prélever le contenu de l'ampoule à l'aide de la seringue montée.



5. Purger l'air de la seringue.



6. Jeter l'aiguille dans le container.



7. Extraire la canule du sachet et l'adapter sur la seringue.



8. Lubrifier l'embout de la canule.

- Installer le patient en position genu-pectorale.
- À l'aide d'une main, écarter délicatement les fesses.



9. De l'autre, introduire la canule dans l'anus avec délicatesse. Ne jamais forcer.

- Injecter doucement le médicament.
- Retirer la seringue et la canule.



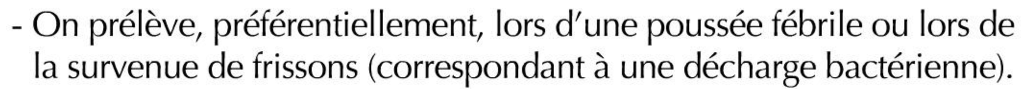
10. Serrer les fesses quelques instants afin d'éviter un relargage immédiat.

24. PRÉLÈVEMENTS SANGUINS ET HÉMOCULTURES

DÉFINITION 

Les prélèvements sanguins sont réalisés par l'infirmier(ère) à des fins d'analyse chimique, cytologique et bactériologique.

INDICATIONS DES HÉMOCULTURES



- On prélève, préférentiellement, lors d'une poussée fébrile ou lors de la survenue de frissons (correspondant à une décharge bactérienne).
- Attention, lors de pathologies infectieuses à bacille GRAM négatif, la décharge peut engendrer une hypothermie.
- Les hémocultures doivent être prélevées avant toute antibiothérapie. Cependant, en cas de décharge bactérienne au décours du traitement, on peut tout de même réaliser une hémoculture sur support particulier dite 'résine échangeuse d'ion', qui va chélater l'antibiotique.

CONTRE-INDICATIONS 

Le prélèvement est à effectuer en zone saine de toute lésion infectieuse cutanée.

LÉGISLATION

Article R. 4311-7

"L'infirmier(ère) est habilité(e) à pratiquer les actes suivants soit en application d'une prescription médicale qui, sauf urgence, est écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, soit en application d'un protocole écrit, qualitatif et quantitatif, préalablement établi, daté et signé par un médecin : §35 Prélèvements de sang par ponction veineuse ou capillaire ou par cathéter veineux."

MATÉRIEL

- Plateau propre et nettoyé.
- Gants stériles.
- Compresses stériles.
- Garot nettoyé et décontaminé.

- Antiseptique.
- Ruban adhésif ou petit pansement.
- Étiquettes du patient, ordonnance, sachet doublé.
- 2 flacons à hémoculture : un aérobie et l'autre anaérobie. Leur volume est de 10 ml pour l'adulte et 1ml chez le nourrisson.
- Corps de pompe spécifique.
- Aiguille épicrânienne à embout adaptable sur corps de pompe.
- Thermomètre.
- Autres tubes de prélèvement sanguin si besoin.
- Solution hydro-alcoolique (fig.1).

Surveillance IDE

- La surveillance clinique se portera sur le point de ponction.
- Les hémocultures se développent généralement en 24 à 48 heures, mais il est à noter que certains germes se développent beaucoup plus lentement (15 jours à 3 semaines pour les mycoses et les B.A.A.R.).

Technique

Effectuer un lavage hygiénique des mains.



1. Matériel nécessaire.





2 & 3. Désinfecter les bouchons des flacons d'hémocultures.



4. Préparer le matériel nécessaire.



5. Poser le garrot.



6. Effectuer une désinfection des mains avec un gel hydro alcoolique, ou, à défaut, réaliser un lavage des mains antiseptique.



7. Mettre les gants stériles.



8. Monter l'épicrânienne stérile sur le corps de pompe en maintenant celui-ci à l'aide d'une compresse stérile afin de ne pas déstériliser les gants.



9. Effectuer une large désinfection du site de ponction et respecter le temps d'action.



10. Piquer biseau vers le haut, dans le sens de la veine et suivant un angle d'environ 30° par rapport au plan cutané.





11 & 12. Si plusieurs examens biologiques sont prescrits : commencer par prélever les tubes sanguins classiques avant les hémocultures.



13. Dans ce cas précis, l'air contenu dans la tubulure ayant été chassé par les premiers prélèvements, commencer l'hémoculture par le flacon **anaérobie**.

Si aucun autre bilan n'est prescrit, il faudra débuter par le flacon **aérobie**, afin d'absorber l'air contenu dans la tubulure.



14. Prélever ensuite l'autre flacon.



15. S'il s'agit du flacon **aérobie**, il faudra dépiquer en laissant la tubulure sur le flacon, de façon à aspirer un peu d'air. Au contraire, pour le flacon **anaérobie** : on désadaptera le flacon du corps de pompe avant de dépiquer le patient.

Desserrer le garrot, dépiquer. Puis, éliminer l'aiguille et le corps de pompe dans le container.



16. Comprimer le point de ponction.



17. Puis, poser un pansement

- Oter les gants, puis les jeter.
- Agiter doucement les flacons.
- Étiqueter les flacons et renseigner le bon de laboratoire, avec :
  . nom du patient,
  . date et heure de prélèvement,
  . température du patient,
  . si traitement antibiotique en cours : nom et posologie,
  . n° de la série d'hémoculture,
  . nom et signature de l'IDE préleveur.
- Acheminer rapidement les flacons au laboratoire, ou les conserver à l'étuve.

25. TEST D'ALLEN

DÉFINITION

- La manœuvre d'Allen recherche une contre-indication à la réalisation d'une ponction de l'artère radiale, en testant la perméabilité de l'artère cubitale.
- En cas de dissection de l'artère radiale secondaire à la ponction, la suppléance de l'arcade digitale ne pourra être assurée que par une cubitale fonctionnelle.

INDICATIONS 

Avant toute ponction artérielle radiale : il s'agit d'une obligation médico-légale.

CONTRE-INDICATIONS

Aucune.

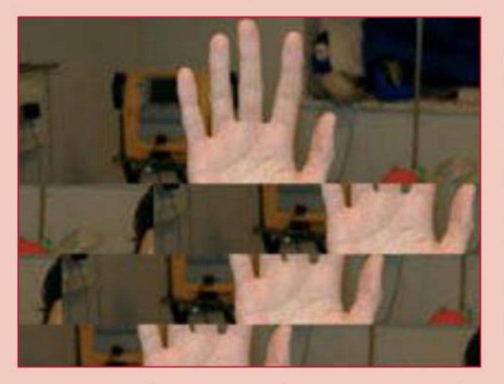
MATÉRIEL

Aucun.

SURVEILLANCE IDE

En cas d'absence de recoloration, il convient d'en aviser le médecin le plus rapidement possible, et de ne surtout pas réaliser la ponction.

Technique



1. Tenir la main du patient à la verticale légèrement au dessus de son visage.

Avec les deux mains, repérer les artères radiales et cubitales : exercer une pression forte du bout des doigts sur le trajet des artères afin de couper la perfusion palmaire, sans exercer de circulaire avec la main pour ne pas gêner le retour veineux.



2. Faire plier les doigts afin de vider la main de son sang.



3. La main est ainsi décolorée par hypoperfusion tissulaire.



4. Relâcher alors subitement la pression cubitale tout en maintenant la pression radiale.



5. Si la main se recolore rapidement, l'artère cubitale assure donc bien son rôle de suppléance et la ponction est donc possible.

Si la main ne se recolore pas, la suppléance de la perfusion tissulaire n'est pas assurée. La ponction n'est donc pas possible de ce côté.

26. PONCTION ARTÉRIELLE

DÉFINITION 

Ponction d'une artère (radiale, fémorale ou brachiale) au moyen d'un cathéter artériel afin d'analyser l'hématose.

INDICATIONS

- En cas de dyspnée : pour en établir le diagnostic étiologique et de gravité.
- Suivi et adaptation de l'oxygénothérapie.
- Suspicion de pathologie pulmonaire hypoxémiante.
- Diagnostic et suivi des troubles acido-basiques.

CONTRE-INDICATIONS 

- Traitement anticoagulant.
- Troubles de l'hémostase sévères.
- Test d'Allen positif.

LÉGISLATION 

Article R. 4311-7

L'infirmier(ère) est habilité(e) à pratiquer les actes suivants en application d'une prescription médicale (...) 36° Prélèvements de sang par ponction artérielle pour gazométrie.

MATÉRIEL

- Plateau propre et désinfecté.
- Gants stériles à usage unique.
- Pommade anesthésique si prescrite.
- Antiseptique.
- Seringue à gazométrie à usage unique pré-héparinée à aiguille pré-montée, ou sur aiguille Butterfly (notre exemple). On peut également utiliser une seringue de 5 cc héparinée d'une rinçure de seringue.
- Compresses stériles.
- Ruban adhésif.

- Conteneur à aiguilles.
- Étiquettes, bon de laboratoire du prélèvement avec les renseignements cliniques et la température du patient.
- Sachet & glace pour le transport.
- Poubelle.

Surveillance IDE

- Même si le décret ne le précise pas, il est évident que l'IDE se cantonnera à la réalisation de gazométries artérielles en radial, les ponctions fémorales et brachiales seront réalisées par un médecin (artères centrales).
- Effectuer l'acte rapidement et franchement, la ponction étant particulièrement douloureuse.
- La température du patient doit être transmise au laboratoire du fait de son retentissement sur la courbe de Barcroft, aussi appelée courbe de dissociation de l'oxyhémoglobine.
- De même, préciser si le prélèvement a été réalisé sous oxygène (dans ce cas indiquer le débit) ou air ambiant.

Technique

Effectuer un lavage hygiénique des mains. Si le patient est placé sous oxygénothérapie et que la prescription précise "gazométrie en air ambiant", il faut arrêter l'oxygénothérapie 15 à 20 minutes avant la réalisation de l'acte.

Test d'Allen :

Il s'agit d'un test simple permettant de vérifier la perméabilité et la capacité de suppléance de la perfusion palmaire par l'artère cubitale en cas de dissection de l'artère radiale, elle est détaillée dans la fiche précédente.



1. Matériel

Préparation :

- Lavage des mains au savon antiseptique.
- Préparer le matériel sur le plateau.
- Asepsie de la zone à ponctionner.
- Mettre les gants.



2. Repérer l'artère radiale (poignet du patient tendu & en hyperextension). 90% de la réussite de l'acte sont basés sur un repérage efficace du trajet artériel.



3. Ponctionner avec un angle de 45 °, la pointe de l'aiguille face au courant artériel, biseau vers le haut, de façon progressive jusqu'à apparition du sang dans la seringue.





4 & 5. Le sang doit être rouge et monter rapidement dans la seringue sans devoir tirer le piston. En prélever quelques ml.

Retirer l'aiguille.



6. Comprimer l'artère pendant 5 min à l'aide d'une compresse imbibée d'antiseptique.

- Jeter l'aiguille dans le container.
- Poser un pansement compressif sur l'artère.
- Préparer la seringue dans un sachet avec de la glace et le bon de laboratoire.
- Se laver les mains.
- Transmissions de la seringue au laboratoire immédiatement.

27. POSE DE VOIE VEINEUSE PÉRIPHÉRIQUE

DÉFINITION 

Technique de pose d'un cathéter court dans une veine superficielle des membres, destiné à la perfusion de thérapeutiques intraveineuses. La pose d'une perfusion n'est pas un geste anodin. Elle reste une source majeure d'infection nosocomiale.

INDICATIONS 

Apports :
- hydro électrolytique,
- de médicaments,
- dérivés du sang,
- examens radiologiques avec injection de produit de contraste ou isotopiques.

CONTRE-INDICATIONS 

Absolues :
- Bras hémiplégique.
- Présence d'une fistule artério-veineuse.
- Membre supérieur homolatéral à un cancer du sein ayant bénéficier d'une chirurgie avec curage ganglionnaire.
- Réseaux veineux thrombosés, inflammatoires ou septiques.

Relatives :
- Solutés hypertoniques.
- Médicaments veino-toxiques.
- Le réseau veineux des membres inférieurs (complications septiques et thrombo-emboliques plus fréquentes que sur le membre supérieur).
- Le pli du coude, réservé aux prélèvements veineux.

LÉGISLATION

Article R4311-7

L'infirmier(ère) est habilité(e) à pratiquer les actes suivants soit en application d'une prescription médicale qui, sauf urgence, est écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, soit en applica-

tion d'un protocole écrit, qualitatif et quantitatif, préalablement établi, daté et signé par un médecin : §3 Mise en place et ablation d'un cathéter court ou d'une aiguille pour perfusion dans une veine superficielle des membres ou dans une veine épicrânienne ;

Article R4311-5

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier(ère) accomplit les actes ou dispense les soins suivants visant à identifier les risques et à assurer le confort et la sécurité de la personne et de son environnement et comprenant son information et celle de son entourage :

- §31 Surveillance de scarifications, injections et perfusions mentionnées aux articles R. 4311-7 et R. 4311-9 ;
- §36 Surveillance des cathéters, sondes et drains.

Il est à distinguer de l'abord veineux central qui est un acte médical.

Matériel

- Cathéter court stérile d'un diamètre compatible avec l'objectif de la perfusion et le réseau veineux périphérique du patient.
- Compresses stériles et non stériles.
- Garrot propre, décontaminé.
- Dispositif de maintien stérile transparent (Opsite®, Tégaderm®).
- Gants non stériles à usage unique.
- Sparadrap hypoallergénique.
- Antiseptique type polyvidone iodée.
- Réniforme.
- Container à aiguilles.
- Éventuellement rasoir.
- Protection.
- Soluté de perfusion, tubulure montée et purgée.
- Pied à perfusion.
- Solution hydro-alcoolique pour lavage des mains.
- Plateau propre, décontaminé.
- Tubes de prélèvement sanguin, corps de pompe et adaptateur si examens biologiques prescrits.

Surveillance IDE

- Toute rougeur, chaleur, douleur ou induration doit impérativement faire changer le cathéter de place. Celui-ci doit, en l'absence de ces signes, être changé toutes les 72 h au maximum.
- En cas de capital veineux difficile, il est possible d'augmenter le volume des veines en faisant mettre le bras en déclive quelques instants, ou encore en faisant laver les mains et bras à l'eau chaude.
- Si prélèvement, éviter de réaliser un ionogramme, le temps de pose du garrot pouvant faire varier sensiblement les résultats de la kaliémie (hémolyse).

Technique

- Pratiquer un lavage simple des mains.
- Préparer le nécessaire sur un plateau et se rendre au lit du patient.
- Allonger le patient de façon à permettre aux membres supérieurs de se tendre sans difficulté. Raser si nécessaire en regard de la zone de ponction.
- Poser la protection sous le bras du patient.





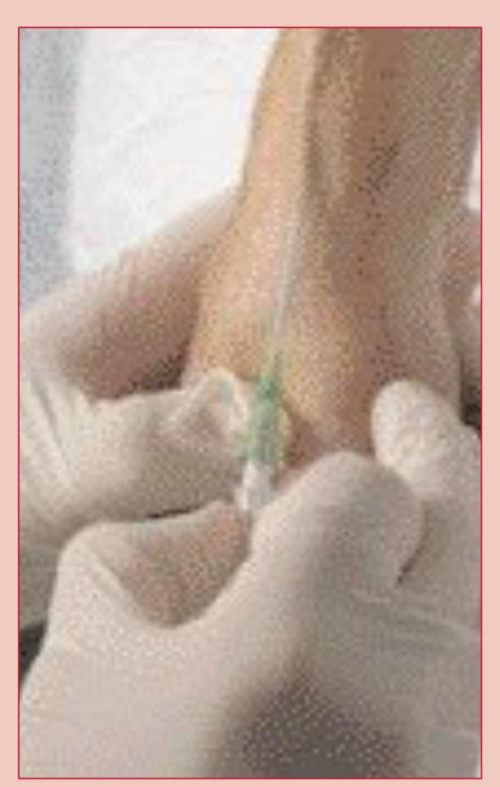


1 & 2. Poser le garrot sans serrer excessivement.



3 & 4. Repérer une veine.

- Procéder à une désinfection large de bas en haut (permet de faire gonfler un peu plus la veine).
- Respecter le délai d'action de l'antiseptique.
- Pendant ce temps, réaliser une désinfection des mains à l'aide de la solution hydro-alcoolique, puis enfiler les gants.



5. Saisir fermement le bras du patient avec la main secondaire. Tirer la zone de ponction vers le bas à l'aide du pouce de façon à fixer la veine.

Piquer le biseau orienté vers le haut, l'aiguille doit faire, au maximum, un angle de 30° par rapport au plan de la peau. Le geste doit être rapide et précis.



6. Un flot de sang remonte dans le corps de l'aiguille, signant la position endoluminale du cathéter.



7. Maintenir le mandrin tout en poussant le cathéter à l'aide de l'index (ou de l'autre main). Celui-ci doit coulisser sans résistance importante jusqu'à la garde. Si ce n'est pas le cas, essayer de varier légèrement l'angle d'approche.

Desserrer le garrot (sauf si prélèvement).



8. Disposer une compresse sous le cathéter. Puis, retirer le mandrin tout en comprimant l'aval de la veine, de façon à empêcher le sang de s'écouler par l'orifice du cathéter. Jeter le mandrin dans le container à aiguilles.





9 & 10. Si un prélèvement avait été prescrit : adapter le corps de pompe et remplir les tubes nécessaires. Desserrer le garrot.



11. A l'aide des compresses stériles, adapter l'embout de la tubulure, préalablement purgée, au cathéter.



12. Tout en maintenant le cathéter, mettre le pochon en position déclive, tubulure ouverte : un net reflux sanguin (le "retour") signe une position correcte.



13. Fixer à l'aide du dispositif transparent de maintien, en réalisant une boucle large afin d'éviter les coudures de la tubulure.

- Régler le débit de perfusion comme prescrit.
- Jeter le matériel usagé.
- Lavage des mains et transmissions.

28. CHAMBRE IMPLANTABLE

DÉFINITION 

Système d'accès vasculaire généralement placé en sous-clavière droite directement sous la peau, permettant l'accès au flux sanguin des gros troncs veineux.

INDICATIONS 

- Système indiqué dans le cadre de traitements répétés par chimiothérapie.
- Traitement au long court injectable, notamment certains types d'alimentations parentérales.
- Capital veineux extrêmement faible.

CONTRE-INDICATIONS 

Relative : radiothérapie au niveau du site.

LÉGISLATION

Article UR.4311-5

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier(ère) accomplit les actes ou dispense les soins suivants (...) :

- §8 Soins et surveillance de patients en assistance nutritive entérale ou parentérale.
- §36 Surveillance des cathéters, sondes et drains.

Article UR.4311-7

L'infirmier(ère) est habilité(e) à pratiquer les actes suivants soit en application d'une prescription médicale (...) soit en application d'un protocole (...) :

- §1 Scarifications, injections et perfusions autres que celles mentionnées au deuxième alinéa de l'article R. 4311-9, instillations et pulvérisations ;
- §4 Surveillance de cathéters veineux centraux et de montages d'accès vasculaires implantables mis en place par un médecin.
- §5 Injections et perfusions, à l'exclusion de la première, dans ces cathéters ainsi que dans les cathéters veineux centraux et ces montages :
  a) De produits autres que ceux mentionnés au deuxième alinéa de l'article R. 4311-9.

b) De produits ne contribuant pas aux techniques d'anesthésie générale ou locorégionale mentionnées à l'article R. 4311-12.

Ces injections et perfusions font l'objet d'un compte rendu d'exécution écrit, daté et signé par l'infirmier(ère) et transcrit dans le dossier de soins infirmiers.

Matériel (fig.1)

- Antiseptique selon protocole d'établissement.
- Gants stériles.
- Plateau stérile et compresses stériles.
- Champ stérile troué (selon protocole de l'établissement).
- Charlotte, surblouse et deux masques en fonction du protocole de l'établissement.
- Aiguille de Huber droite ou coudée.
- Robinet 3 voies ou rampe de perfusion et son support.
- Soluté de perfusion avec perfuseur adapté et purgé.
- Pansement occlusif stérile transparent type Opsite® ou Tégaderm®.
- Compresses stériles.
- Sachet d'évacuation des déchets.
- Container à aiguilles.
- Gant de vilain pour ablation de l'ancien pansement.

Surveillance IDE

- Une altération locale de l'état cutané au niveau du dispositif doit être signalée au médecin avant tout branchement.
- Des difficultés de repérage peuvent se rencontrer en cas de systèmes implantés trop profondément.
- Bien qu'assez rare, la thrombose veineuse des gros troncs est redoutable. Il convient de ne pas réaliser d'hyperpression en cas de PAC visiblement bouché, mais d'en informer le médecin pour conduite à tenir.
- Une radiographie de contrôle doit être réalisée après la pose puis tous les trimestres afin de s'assurer de la bonne position du système.

TECHNIQUE



1. Matériel.

Préparation du matériel :

- Se laver les mains.
- Installer la perfusion purgée et adaptée à sa rampe, sur un pied à perfusion.
- Ouvrir le sachet contenant le plateau stérile.
- Y déposer de manière aseptique le trocart de prélèvement, la seringue stérile, l'Opsite, les compresses stériles, l'aiguille de Huber reliée à la tubulure et purgée.
- Imbiber des compresses d'antiseptique (4 tas : compresses avec solution moussante, eau stérile, sèche, et antiseptique dermique).



2. Installer le patient.

- Lui mettre le masque et lui faire tourner la tête du côté opposé à la chambre implantable.

Déroulement :

- A l'aide du gant de vilain, retirer l'ancien pansement (si besoin).
- Mettre charlotte et masque.
- Lavage des mains antiseptique.
- Passer la blouse et les gants stériles.
- Demander au patient de tourner la tête du côté opposé au PAC.



3. Procéder à l'asepsie de la zone en trois temps. Penser à réserver un tas de deux compresses stériles sèches pour la suite.



4. Saisir fermement la chambre entre deux doigts, afin de bien la délimiter.



5. Introduire l'aiguille de Huber au centre de la chambre, fermement.







6, 7 & 8. Vérifier la perméabilité du circuit.





9 & 10. Avec deux compresses stériles pliées en deux, envelopper le site de part et d'autre.



11. Terminer le pansement par la fermeture avec un dispositif transparent stérile autocollant.

- Vérifier et régler l'écoulement des perfusions.
- Certains établissements préconisent de noter sur le pansement transparent date et heure de réfection.
- Réinstaller patient et environnement.
- Jeter les déchets.
- Écrire les transmissions.

29. CONTRÔLE PRÉ-TRANSFUSIONNEL ULTIME AU LIT DU MALADE

DÉFINITION

- Le contrôle pré-transfusionnel ultime est le dernier point de contrôle de compatibilité entre les groupes sanguins d'un receveur et du culot globulaire qui lui est destiné.
- Il utilise la technique de Beth-Vincent (réaction par anticorps monoclonaux type IgM).
- Cette étape est médico-légale et ne peut être shuntée.

INDICATIONS 

Avant toute réalisation de transfusion sanguine.

CONTRE-INDICATIONS 

Aucune!

LÉGISLATION

Circulaire DGS du 17/05/85

La transfusion est un acte médical qui engage la responsabilité du médecin qui la prescrit, de celui qui l'effectue et des personnes agissant sous sa direction (NDLR : soit l'infirmier(ère) transfuseur).

Décret du 24/01/94

Tout médecin, pharmacien, chirurgien-dentiste, sage-femme, infirmier(ère), qui a connaissance de l'administration d'un produit sanguin labile à un de ses patients et qui constate un effet inattendu ou indésirable dû, ou susceptible d'être dû à ce produit, doit le signaler sans délai au correspondant d'hémovigilance de l'établissement dans lequel a été administré le produit.

Décret 2004-802 du 29/07/04

Article R. 4311-9

L'infirmier(ère) est habilité(e) à accomplir sur prescription médicale (...) à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment : §1 Injections et perfusions de produits d'origine humaine nécessitant, préalablement à leur réalisation, lorsque le

produit l'exige, un contrôle d'identité et de compatibilité obligatoire effectué par l'infirmier(ère).

MATÉRIEL (FIG.1)

1. Culot globulaire à passer.
2. Un "Safety Test ABO" (NaCl iso, Carte de test, 4 spatules, un sécuritube, un auto piqueur).
3. Bon de livraison EFS.
4. Carte de groupe du patient valide et RAI datant de moins de 72 h.
5. Gants non stériles.
6. Lunettes de protection.
7. Container à aiguilles.

SURVEILLANCE IDE

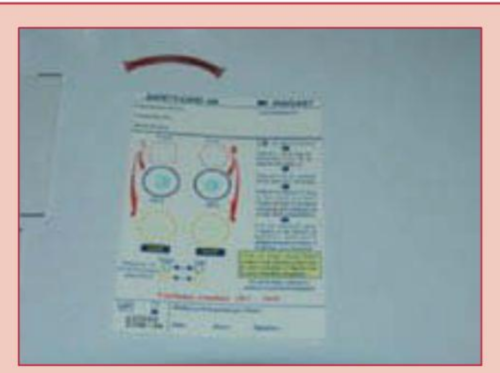
- Rigueur et professionnalisme sont indispensables pour réaliser un contrôle pré-transfusionnel ultime en toute sécurité.
- Le Kit "Safety Test ABO" se conserve entre 2 et 25°C.
- Ne jamais accepter le partage des tâches (l'un contrôle, l'autre transfuse), ni les transfusions croisées (deux patients transfusés en même temps par le même infirmier(e).
- Ne jamais transfuser en cas d'erreur même minime sur l'identité du destinataire (ex carte de groupe au nom de Dupond Jean, et bon de livraison au nom de Dupont Jean).
- Toujours connaître les coordonnées du correspondant d'hémovigilance.

TECHNIQUE



Matériel.

- Se rendre au chevet du patient avec le matériel. **Le contrôle pré transfusionnel ultime ne se fait pas en salle de soin.**
- Il est **assuré et réalisé obligatoirement par l'infirmier(e) transfuseur**.
- Contrôler la **concordance** entre les groupes des poches, la carte de groupe, et le bon de livraison de l'EFS.



- **Vérifier** que le **réactif** Anti-A du test est bien bleu turquoise et que l'anti-B est bien jaune. En cas contraire : changer de kit.
- Vérifier la concordance entre le n° de livraison EFS et les n° de poches.
- **Contrôler l'identité du patient** et compléter la carte PTU avec les informations: nom, prénoms, nom de JF, date de naissance, n° de culot globulaire à transfuser.
- Enfiler gants et lunettes protectrices.



- À l'aide de la lancette auto piqueuse, piquer le patient sur le rebord latéral d'une troisième phalange.



- Jeter l'aiguille dans le container prévu à cet effet.
- **Déposer une grosse goutte de sang** dans la case carrée "patient".



- Insérer un des petits boudins de la tubulure du culot dans le **sécuritube** et le pousser à fond afin de le percer.

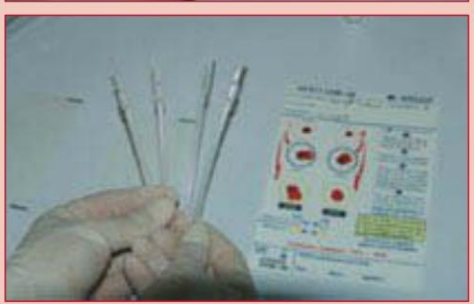


- **Déposer une grosse goutte de ce sang** dans la zone "culot" réservée à cet effet.
- **Réhydrater les 4 alvéoles** de réactif à l'aide du berlingot de NaCl iso, en prenant bien soin de **ne pas faire de contact entre ces réactifs et le berlingot**.



- Saisir une spatule, prélever du sang patient avec sa partie plate et **homogénéiser** l'ensemble sur Anti A. **Jeter la spatule.**

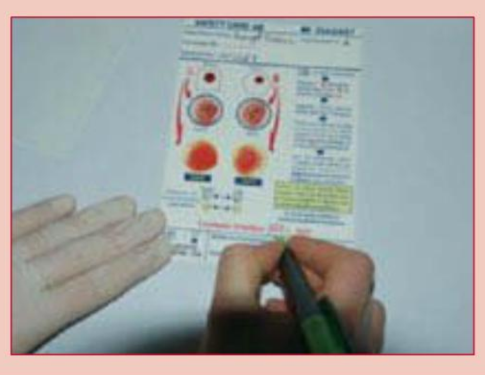


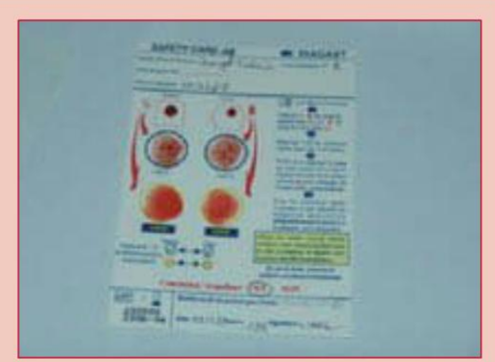


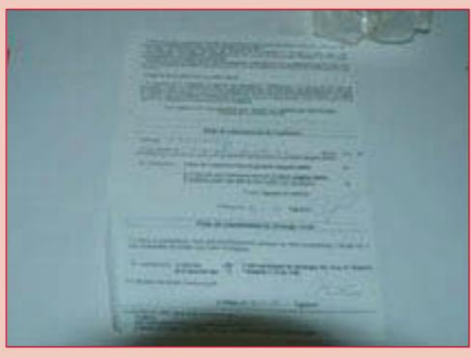
- **Recommencer l'opération** avec les trois autres spatules (patient sur Anti B, puis culot sur Anti-A et culot sur Anti-B). **Changer systématiquement de spatule** à chaque fois.



- Réaliser un **lent mouvement circulaire** pendant quelques dizaines de secondes.







- Constater une éventuelle agglutination.
- En cas de **négativité**, **attendre** obligatoirement **trois minutes** pour relecture.
- **Pour un même réactif, toute réaction d'incompatibilité interdit la transfusion.**
- Au moindre doute, ne pas hésiter à demander relecture du test par le médecin prescripteur.
- Noter 'X' une réaction d'agglutination, 'O' une absence d'agglutination. Le test doit bien évidemment correspondre aux résultats attendus.
- Compléter les conclusions, date et heure, ainsi que l'identité du testeur.

- Si l'ensemble de ces étapes s'est bien déroulé, la transfusion peut débuter sous **surveillance stricte**.

- VI -
PANSEMENTS

"Les ASH, IDE, Internes et Chefs font tout… et le PH fait le reste."
(Classique hospitalier)

Extrait de "Médi-Sage : Les 133 Citations médicales à utiliser en pratique médicale", de G. Zagury. A paraître : contact@medicilline.com

30. PANSEMENT SIMPLE

DÉFINITION

- Pansement adhésif permettant la protection d'une plaie superficielle.

INDICATIONS



Indication : plaie chirurgicale ou traumatique non infectée.

CONTRE-INDICATIONS



Aucune.

LÉGISLATION

Article R. 4311-5

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier(ère) accomplit les actes ou dispense les soins suivants (…).

- §20 Réalisation, surveillance et renouvellement des pansements non médicamenteux.
- §21 Réalisation et surveillance des pansements et des bandages autres que ceux mentionnés à l'article R.4311-7.

Article R. 4311-7

L'infirmier(ère) est habilité(e) à pratiquer les actes suivants en application d'une prescription médicale (…).

- Renouvellement du matériel de pansements médicamenteux.
- Réalisation et surveillance de pansements spécifiques.

MATÉRIEL

- Solution désinfectante et lingette pour nettoyage du plan de travail.
- Sac poubelle et sparadrap.
- Carré de protection.
- Solution hydro-alcoolique.
- Compresses stériles.
- Pansement stérile adapté à la plaie.
- Antiseptique dermique.
- Un gant de vilain.
- Gants non stériles à usage unique.

Surveillance IDE

- Température.
- Douleur, odeur.
- Aspect de la plaie : écoulement, adhérence, évolution…

Le pansement simple se réalise après les pansements aseptiques et avant les pansements septiques.

Technique

- Lavage simple des mains.
- Allumer la présence et tirer le rideau.
- Installer le patient pour le soin. Mettre une protection si besoin.
- Enlever l'ancien pansement à l'aide du gant de vilain.
- Ouvrir le sachet de compresses et les imbiber d'antiseptique.



1. Se laver les mains avec la solution hydro-alcoolique.

Mettre les gants non stériles.





2 & 3. Tenir la compresse par ses quatre coins de façon à réaliser un petit baluchon.



4. Procéder à la désinfection du pourtour de la plaie en réalisant des cercles concentriques.





5 & 6. La partie centrale de la plaie est la dernière à être désinfectée à l'aide d'une nouvelle compresse stérile imbibée d'antiseptique.





7 & 8. Après avoir respecté le temps de contact de l'antiseptique, appliquer sur la plaie un petit pansement de taille adaptée.

- Retirer les gants.
- Ré-installer le patient et son environnement.
- Évacuer le matériel et les déchets.
- Se laver les mains.
- Renseigner le dossier de soins du patient.



31. PANSEMENT ASEPTIQUE

DÉFINITION 

Protection adhésive permettant de maintenir l'asepsie d'une plaie, et ainsi, éviter la contamination bactérienne.

INDICATIONS 

Indication : plaie chirurgicale ou traumatique non infectée.

CONTRE-INDICATIONS 

Aucune.

LÉGISLATION

Article R. 4311-5

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier(ère) accomplit les actes ou dispense les soins suivants (...)

- 20 Réalisation, surveillance et renouvellement des pansements non médicamenteux ;
- 21 Réalisation et surveillance des pansements et des bandages autres que ceux mentionnés à l'article R.4311-7

Article R. 4311-7

L'infirmier(ère) est habilité(e) à pratiquer les actes suivants en application d'une prescription médicale (...).

- §8 Renouvellement du matériel de pansements médicamenteux.
- §9 Réalisation et surveillance de pansements spécifiques.

MATÉRIEL

- Détergent pour décontaminer l'adaptable.
- Poubelle et sparadrap.
- Carré de protection.
- Set à pansement (plateau de pansement stérile avec deux pinces type Kocher (fig.1).
- Paquet de compresses stériles.
- Pansement stérile adapté à la plaie.
- Antiseptique.

- Gant de vilain.
- Paire de gants stériles à usage unique.
- Paire de ciseaux.
- Bande velpeau.
- Matériel spécifique selon prescription (tulle gras…);

SURVEILLANCE IDE

- Température.
- Douleur, odeur.
- Évolution, cicatrisation.

Aspect de la plaie : écoulement, adhérence, évolution…

Le pansement aseptique se réalise avant tous les autres pansements sales ou potentiellement infectés.

TECHNIQUE



1. Set à pansements.



2. Disposer le set à pansement, les compresses, l'antiseptique.

Préparation

- Se laver les mains : lavage simple.
- Allumer la présence et tirer le rideau.
- Installer le patient.
- Décontaminer l'adaptable et fixer la poubelle. Certains services disposent de chariot dédié.





3 & 4. Faire trois tas de compresses. Le premier sera imbibé d'une solution lavante antiseptique, le second de sérum physiologique, le troisième de solution désinfectante.

Déroulement

- Mettre la protection en place.
- Enlever le pansement sale avec le gant de vilain, jeter le tout à la poubelle.



5. Lavage antiseptique des mains, ou solution hydro alcoolique, puis mettre les gants stériles.



6. Saisir une compresse imbibée de la solution lavante antiseptique.



7. Procéder à son application depuis l'intérieur de la plaie vers l'extérieur. Distinguer pince patient et pince plateau de façon à ce que la pince allant à la plaie se fasse servir par la pince restant au plateau, sans jamais la toucher. Cette pince ne doit pas retourner au plateau.

- Rinçage au sérum physiologique puis séchage de la plaie à l'aide d'une compresse sèche.





8 & 9. Procéder à l'application de l'antiseptique.





10 & 11. Appliquer les pansements médicamenteux prescrits (tulle gras).





12 & 13. Les recouvrir soigneusement avec des compresses stériles, toujours manipulées à l'aide des pinces.









14 à 17. Refermer le pansement à l'aide de bande Velpeau ou du moyen de contention prescrit.

- Retirer les gants.
- Réinstaller le patient et son environnement.
- Évacuer le matériel et les déchets.
- Se laver les mains.

Signer le soin et noter son évaluation dans le dossier de soins du patient.

32. PANSEMENT SEPTIQUE

DÉFINITION 

Protection adhésive permettant de maintenir l'asepsie et/ou d'aseptiser une plaie contaminée afin d'éviter la diffusion des germes.

INDICATIONS 

Plaie chirurgicale ou traumatique infectée.

CONTRE-INDICATIONS

Aucune.

LÉGISLATION

Article R. 4311-5

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier(ère) accomplit les actes ou dispense les soins suivants(…)

- §20 Réalisation, surveillance et renouvellement des pansements non médicamenteux.
- §21 Réalisation et surveillance des pansements et des bandages autres que ceux mentionnés à l'article R. 4311-7.

Article R. 4311-7

L'infirmier(ère) est habilité(e) à pratiquer les actes suivants en application d'une prescription médicale (…).

- §8 Renouvellement du matériel de pansements médicamenteux.
- §9 Réalisation et surveillance de pansements spécifiques.

MATÉRIEL

- Détergent pour la desserte.
- Poubelle et sparadrap.
- Un champ stérile et/ou un ABSORBEX.
- Set à pansement (plateau stérile avec deux pinces type Kocher, (fig.1).
- Paquet de compresses stériles.
- MEFIX ou pansement stérile adapté à la plaie.
- Antiseptique : POLYVIDONE IODEE ou CHLOREXIDINE.

- 1 gant de vilain.
- 1 paire de gants non stériles à usage unique.
- Paire de ciseaux.
- Divers selon prescription (tulle gras…).

Surveillance IDE

- Température.
- Douleur, odeur.
- Évolution.
- Aspect de la plaie : écoulement, adhérence.

Le pansement septique se réalise après les pansements "propres".

Technique



1. Set à pansements.

Préparation

- Lavage antiseptique des mains.
- Allumer la présence et tirer le rideau.
- Installer le patient.
- Décontaminer l'adaptable et fixer la poubelle.
- Installer le set à pansement, les compresses, l'antiseptique.
- Préparer 2 morceaux de sparadrap.



2. Faire trois tas de compresses. Le premier sera imbibé d'une solution lavante antiseptique, le second de sérum physiologique, le troisième de solution désinfectante..

Déroulement

- Enlever le pansement sale avec le gant de vilain, jeter le tout à la poubelle.
- Mettre la protection : champ stérile ou ABSORBEX.
- Effectuer une antisepsie des mains, puis ouvrir le set et mettre les gants.







3, 4, & 5. Procéder au nettoyage large de la plaie de l'intérieur vers l'extérieur. (selon protocole de service : lavage (fig. 3), rinçage (fig.4), désinfection (fig.5).





6 & 7. Appliquer les pansements médicamenteux prescrits (tulle gras fig. 6), les recouvrir soigneusement avec des compresses stériles (fig. 7).









- Refermer le pansement à l'aide de bande Velpeau ou autre moyen de contention.
- Retirer les gants.
- Ré-installer le patient.
- Évacuer le matériel et les déchets.
- Se laver les mains de manière antiseptique (car pansement septique).
- Signer le soin et noter son évaluation dans le dossier de soins du patient.

33. CHANGEMENT DE MÈCHE

DÉFINITION



Renouvellement d'un procédé de drainage d'une collection incisée.

INDICATIONS 

Drainage des sérosités par un système stérile iodoformé.

CONTRE-INDICATIONS

- Pas de contre-indication absolue en dehors de l'allergie à l'iode.
- Dès que la plaie est propre, que la mèche ne donne plus, il n'y a plus d'indication au renouvellement du dispositif.

LÉGISLATION

Article R. 4311-7 L'infirmier(ère) est habilité(e) à pratiquer les actes suivants en application d'une prescription médicale (…)

- §8 Renouvellement du matériel de pansements médicamenteux ;
- §9 Réalisation et surveillance de pansements spécifiques ;
- §13 Renouvellement et ablation des pansements médicamenteux, des systèmes de tamponnement et de drainage, à l'exception des drains pleuraux et médiastinaux.

MATÉRIEL (FIG.1)

- Détergent pour l'adaptable.
- Poubelle et sparadrap.
- Champ stérile et ABSORBEX.
- Set à pansement (plateau stérile avec deux pinces type Kocher).
- Paquet de compresses stériles.
- MEFIX ou pansement stérile adapté à la plaie.
- Antiseptique : POLYVIDONE IODEE ou CHLOREXIDINE.
- Champ stérile troué.
- Gant de vilain.
- Paire de gants stériles à usage unique.
- Paire de ciseaux stériles.
- Mèche iodoformée stérile.
- Autres selon prescription.

Surveillance IDE

- Température.
- Douleur, odeur.
- Évolution.
- Aspect de la plaie : écoulement, adhérence, étanchéité.

On peut demander au patient de prendre ses antalgiques 30 minutes avant le soin. Cette précaution permet d'améliorer sensiblement la qualité du soin.

Technique



1. Matériel.

Préparation

- Lavage des mains.
- Allumer la présence et installer le patient.
- Décontaminer l'adaptable et fixer la poubelle.
- Installer le set à pansement, les compresses, l'antiseptique.







2 à 4. Faire trois tas de compresses. Le premier sera imbibé d'une solution lavante antiseptique, le second de sérum physiologique, le troisième de solution désinfectante.

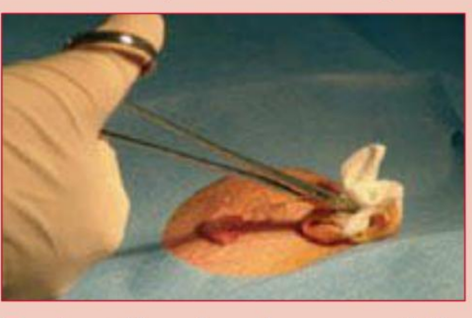
Déroulement

Enlever le pansement sale avec le gant de vilain, jeter le tout dans la poubelle.

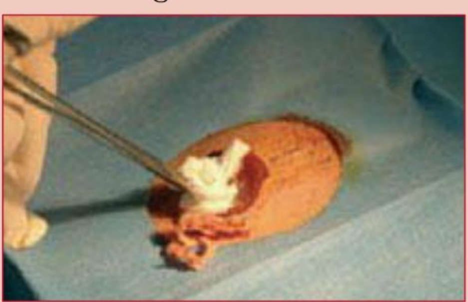




5, 6. Effectuer une antisepsie des mains, puis mettre les gants.

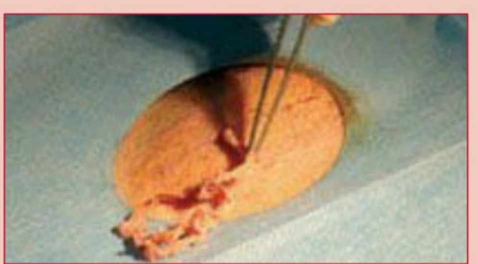


7. Installer le champ stérile afin de centrer l'emplacement de méchage.



8. Procéder au lavage, rinçage, puis désinfection de la zone selon le procédé détaillé en fiche de pansement. Distinguer pince "patient" qui ne retournera plus au plateau, et pince plateau qui restera au plateau de façon à "servir" la pince patient. Ne jamais passer au dessus des dispositifs stériles avec la pince patient.

À l'aide de la pince patient, procéder au retrait de l'ancienne mèche iodoformée.

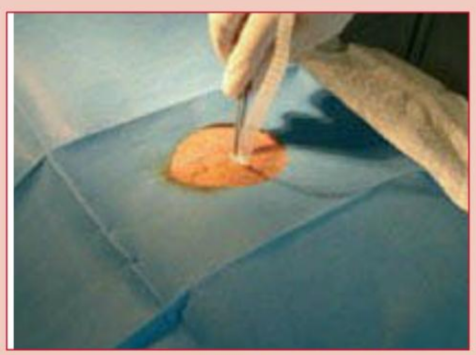




9, 10. L'ablation de la mèche peut être impressionnante pour le patient mais n'est en général pas douloureuse. Si la mèche semble sèche et accroche, l'humidifier au sérum physiologique stérile.



11. À l'aide de la pince plateau, saisir une longueur de mèche suffisante. Couper avec des ciseaux stériles.









12, 13, 14. Insérer délicatement la nouvelle mèche dans l'orifice à l'aide d'une pince, progressivement, de façon à bien remplir l'abcès. L'insertion peut être douloureuse.



15. Une fois la mèche en place, retirer le champ stérile.



16. On place des compresses sur la mèche. Prendre soin de mettre plusieurs compresses l'une sur l'autre, voir un pansement américain stérile, car ce genre de pansement peut être très productif.

Retirer les gants.





17 & 18. Le pansement est recouvert à l'aide d'un dispositif autocollant type Hypafix®.

- Ré-installer le patient et son environnement.
- Évacuer le matériel et les déchets.
- Se laver les mains.

Signer le soin et noter son évaluation dans le dossier de soins du patient.

34. ABLATION DE FILS

DÉFINITION

Procédé de retrait des fils chirurgicaux servant au maintien des berges d'une plaie ou d'un dispositif médical (voie centrale…).

INDICATIONS



- Stade de cicatrisation suffisant des berges.
- Retrait d'un dispositif médical.
- Infection d'un point de fil.

CONTRE-INDICATIONS

Berges non cicatrisées.

LÉGISLATION

Article R. 4311-7

L'infirmier(ère) est habilité à pratiquer les actes suivants en application d'une prescription médicale (…) : §9 Réalisation et surveillance de pansements spécifiques.

MATÉRIEL

- Détergent pour l'adaptable.
- Poubelle et sparadrap.
- Champ stérile et un ABSORBEX.
- Set à pansement (plateau stérile avec deux pinces type Kocher, fig.1)
- Paquet de compresses stériles.
- MEFIX ou pansement stérile adapté à la plaie.
- Antiseptique : POLYVIDONE IODEE ou CHLOREXIDINE.
- Gant de vilain
- Paire de gants non stériles à usage unique.
- Paire de ciseaux.
- Une lame de bistouri à usage unique.
- Un container à déchets coupant/piquant.
- Divers selon prescription (tulle gras…).

Surveillance IDE

- Température.
- Douleur, odeur.
- Évolution.

Aspect de la plaie : écoulement, adhérence, étanchéité.

En cas d'infection, on peut réaliser une mise en culture du fil incriminé.

Technique



1. Set à pansements.

Préparation

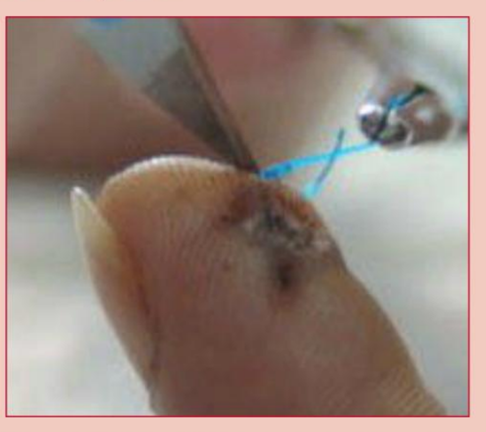
- Lavage antiseptique des mains.
- Allumer la présence et tirer le rideau.
- Installer le patient.
- Décontaminer l'adaptable et fixer la poubelle.
- Installer le set à pansement, les compresses, l'antiseptique.
- Faire trois tas de compresses. Le premier sera imbibé d'une solution lavante antiseptique, le second de sérum physiologique, le troisième de solution désinfectante.

Déroulement

- Enlever le pansement sale avec le gant de vilain, jeter le tout dans la poubelle.
- Mettre la protection : champ stérile ou ABSORBEX.
- Effectuer une antisepsie des mains, puis ouvrir le set et mettre les gants.
- Procéder au nettoyage large de la plaie de l'intérieur vers l'extérieur (selon protocole de service : lavage, rinçage, désinfection).



2. Dégager les brins à l'aide de la pince en prenant garde à ne pas exercer trop de traction sur la plaie.



3. Tirer délicatement afin d'écarter la boucle et introduire la lame de bistouri à l'intérieur de celle-ci, lame tournée vers l'extérieur.



4. Couper l'un des brins en allant toujours du patient vers l'extérieur, afin d'éviter tout risque de blessure.



5. Tirer doucement afin de dégager le fil.

- Jeter immédiatement la lame de bistouri dans le container spécifique.
- Repasser une compresse imbibée d'antiseptique du centre vers l'extérieur.
- Refermer le pansement à l'aide de bande Velpeau, système Cicaplaie® ou autre moyen de contention prescrit.
- Retirer les gants.
- Ré-installer le patient.
- Évacuer le matériel et les déchets.
- Se laver les mains.

Signer le soin et noter son évaluation dans le dossier de soins du patient.

35. ABLATION D'AGRAFES

DÉFINITION 

Procédé de retrait des agrafes chirurgicales servant au maintien des berges d'une plaie.

INDICATIONS 

Stade de cicatrisation suffisant des berges, infection d'un point d'insertion de l'agrafe.

CONTRE-INDICATIONS 

Berges non cicatrisées.

LÉGISLATION 

Article R. 4311-7

L'infirmie(ère) est habilité à pratiquer les actes suivants en application d'une prescription médicale (...) : §9 Réalisation et surveillance de pansements spécifiques.

MATÉRIEL

- Détergent pour l'adaptable.
- Poubelle et sparadrap.
- Une protection type ABSORBEX.
- Set à pansement (plateau stérile avec deux pinces type Kocher, fig.1).
- Paquet de compresses stériles.
- MEFIX® ou pansement stérile adapté à la plaie.
- Antiseptique : POLYVIDONE IODEE ou CHLOREXIDINE.
- Gant de vilain.
- Paire de gants non stériles à usage unique.
- Dispositif "pince ôte-agrafes" stérile.
- Container à déchets coupant/piquant

SURVEILLANCE IDE

- Température.
- Douleur, odeur.
- Évolution.
- Aspect de la plaie : écoulement, adhérence, étanchéité.

En cas d'infection localisée, il peut être demandé une analyse bactériologique. Dans ce cas, se munir d'un pot d'analyse stérile pour y introduire l'agrafe incriminée.

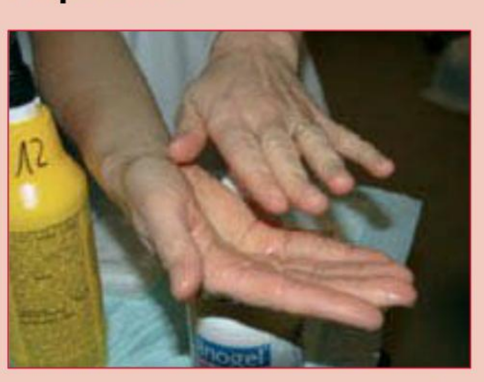
Ce geste est plus douloureux qu'une ablation de fils et le bénéfice dégagé par la rapidité de la pose est souvent effacé par la douleur induite par l'ablation, notamment chez l'enfant.

TECHNIQUE



1. Set à pansements.

Préparation



2. Lavage antiseptique des mains, ou lavage simple en salle et utilisation de solution hydro-alcoolique en chambre.

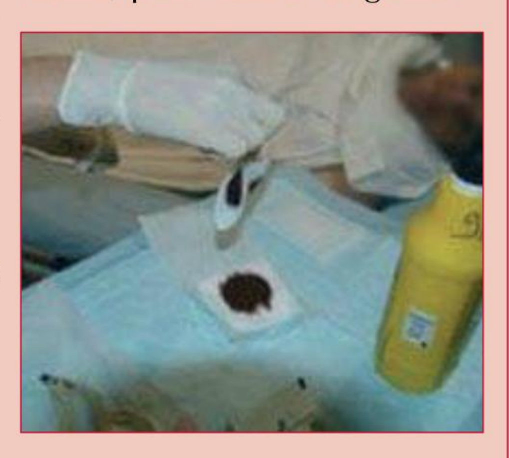
- Allumer la présence et tirer le rideau.
- Installer le patient.
- Décontaminer l'adaptable et fixer la poubelle.
- Installer le set à pansement, les compresses, l'antiseptique.
- Faire trois tas de compresses. Le premier sera imbibé d'une solution lavante antiseptique, le second de sérum physiologique, le troisième de solution désinfectante.

Déroulement

- Enlever le pansement sale avec le gant de vilain, jeter le tout dans la poubelle.
- Mettre la protection en place.



3. Effectuer une antisepsie des mains, puis mettre les gants.







4, 5 & 6. Procéder au nettoyage large de la plaie de l'intérieur vers l'extérieur. (selon protocole de service : lavage, rinçage, désinfection).



7. Saisir la pince ôte-agrafe avec la main dominante et, de l'autre, une compresse imbibée d'antiseptique qui servira à récupérer les agrafes.

Procéder à l'ablation des agrafes selon cette méthode : commencer par la deuxième agrafe, puis une sur deux, tirer légèrement sur les berges pour vérifier qu'elles soient bien adhérente.





8. & 9. L'ablation des agrafes se réalise comme suit : les deux parties latérales de la pince passent sous l'agrafe, la partie médiane au-dessus. Le fait de fermer la pince réalisera un enfoncement de la partie médiane de l'agrafe, ayant pour conséquence une rotation des bords latéraux, et donc une extraction de l'agrafe.

Si les berges semblent se désunir, arrêter la manipulation à ce stade, recouvrir stérilement, et informer le médecin pour adapter la prise en charge.



10. Déposer les agrafes retirées sur la compresse imbibée d'antiseptique.

Si les berges sont solidement unifiées, continuer l'ablation du reste des agrafes.



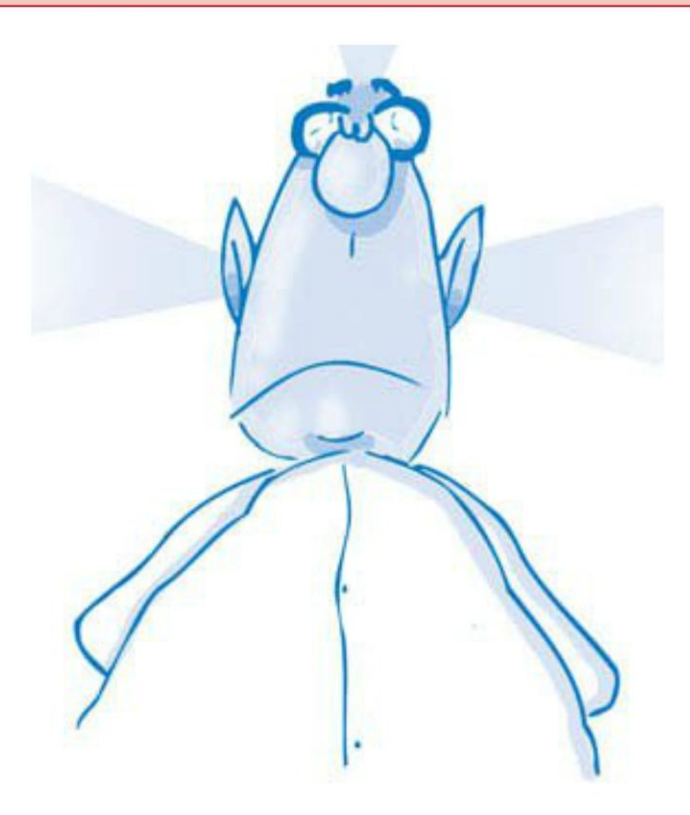


11 & 12. Repasser une compresse imbibée d'antiseptique du centre de la plaie vers l'extérieur.

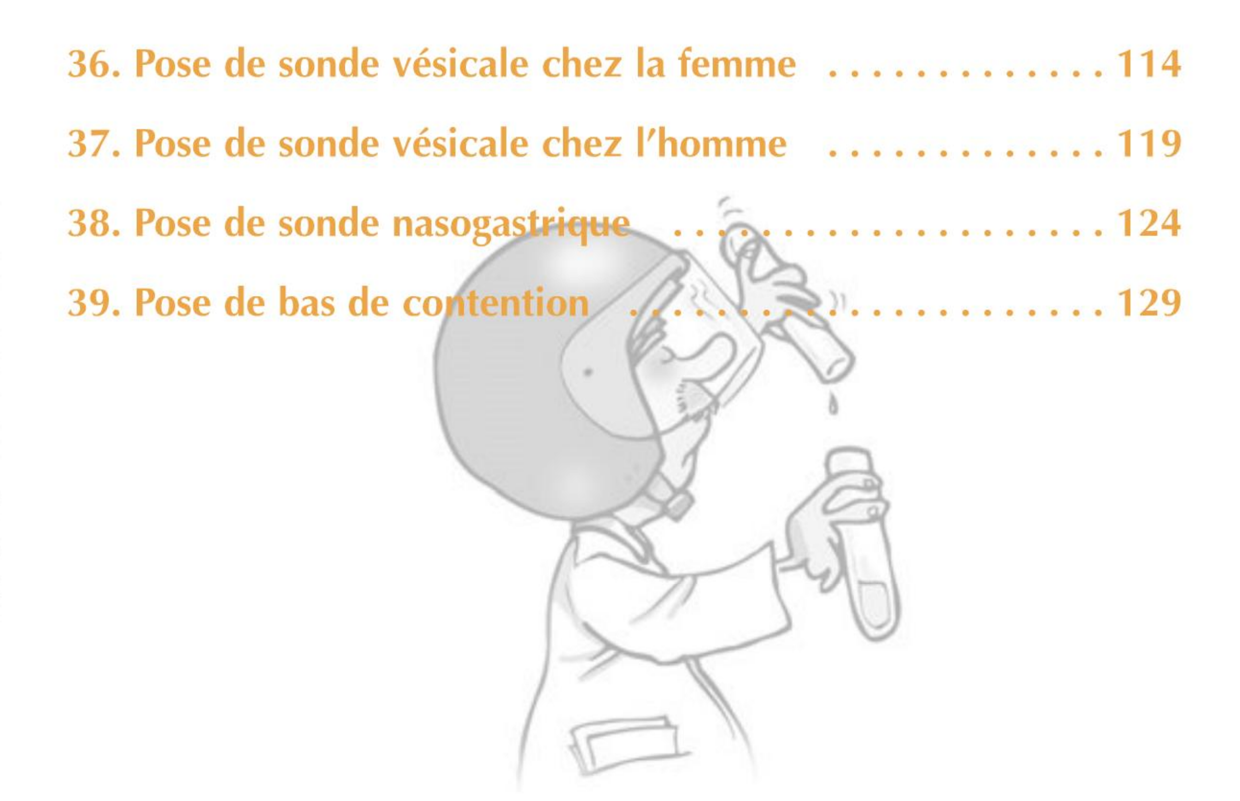


13. Refermer le pansement à l'aide d'un système Cicaplaie® ou d'un autre moyen de contention prescrit.

- Retirer les gants.
- Ré-installer le patient et son environnement, évacuer le matériel et les déchets.
- Se laver les mains.
- Signer le soin et noter son évaluation dans le dossier de soins du patient.



- VII -
GESTES TECHNIQUES SPÉCIFIQUES



Sachez évaluer les risques (et les anticiper, à l'image du futuriste Gore Vidal. Question du *Sunday Times* : "*Que serait-il arrivé en 1963 si c'était Krouchtchev qui avait été assassiné - et non pas Kennedy ?*" Réponse : "*Avec l'Histoire, rien n'est jamais sûr, mais je crois pouvoir dire qu'Onassis n'aurait pas épousé Madame Krouchtchev*".

36. POSE DE SONDE VÉSICALE CHEZ LA FEMME

DÉFINITION

Mise en place d'une sonde de Foley à ballonnet par l'urètre jusqu'en vésical afin de drainer l'urine. Ce sondage doit être clos : sonde et sac sont posés et enlevés ensemble. Ils ne doivent jamais être désadaptés afin de ne pas rompre la chaîne aseptique. Ce sondage peut être unique, répété ou à demeure.

INDICATIONS

- Drainage pour rétention d'urine et/ou incontinence.
- Prélèvement d'urine pour examen bactériologique.
- Thérapeutique afin de réaliser des lavages, des instillations.
- Intervention chirurgicale sur le petit bassin.
- Chirurgie orthopédique, notamment fracture du fémur.
- Quantifier un résidu post-mictionnel.

CONTRE-INDICATIONS

- Prématurés.
- Sténose de l'urètre.
- Patients porteurs d'urétérostomie.
- Relative : enfants.

LÉGISLATION

Article R. 4311-5

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier(ère) accomplit les actes ou dispense les soins suivants (…) :

- §9 Surveillance de l'élimination intestinale et urinaire et changement de sondes vésicales.
- §36 Surveillance des cathéters, sondes et drains.

Article R. 4311-7

L'infirmier(ère) est habilité(e) à pratiquer les actes suivants soit en application d'une prescription médicale (…) soit en application d'un protocole (…) :

- §15 Pose de sondes vésicales en vue de prélèvement d'urines, de lavage, d'instillation, d'irrigation ou de drainage de la vessie, sous réserve des dispositions du troisième alinéa de l'article R. 4311-10.
- §39 Recueil aseptique des urines.

Article R. 4311-10

L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : §2 Premier sondage vésical chez l'homme en cas de rétention (NB : Le sondage vésical chez l'homme est étudié dans une autre partie).

MATÉRIEL

Pour la toilette génitale externe

- Savon de Marseille.
- Gant de toilette et serviette propre.
- Gants non stériles.
- Nécessaire pour lavage antiseptique des mains.

Pour la toilette dite stérile

- Gants stériles.
- Un sachet de compresses stériles.
- Antiseptique : DAKIN ou POLYVIDONE IODEE GYNECOLOGIQUE.

Pour le sondage

- Sonde stérile système clos (fig.4).
- Set stérile ou ensemble de matériel stérile comprenant compresses, champ troué, seringue, eau pour préparation injectable, trocart de prélèvement, pot à ECBU si besoin (fig.1).
- Paire de gants stériles.
- Lubrifiant si nécessaire (certaines sondes sont pré-lubrifiées) ou gel lubrifiant anesthésiant (sur prescription médicale).
- Container à aiguille.
- Sac poubelle.

SURVEILLANCE IDE

- Surveillance de la diurèse, de la qualité et de la quantité des urines.
- Surveillance des signes généraux pouvant orienter vers une infection iatrogène. Dans cette optique, de plus en plus d'établissements intègrent à leur protocole la réalisation d'un ECBU.

COMPLICATIONS

- Fausse route par introduction de la sonde dans le vagin : changer impérativement de matériel.
- Obstacle à la progression de la sonde : ne pas forcer, aider le patient à se détendre et renouveler l'opération à l'aide d'une sonde de diamètre plus petit. Si l'incident persiste, ne pas insister et prévenir le médecin.
- Hémorragie due à un sondage traumatique.
- Si l'hématurie est secondaire à la vidange trop rapide d'une rétention d'urine, il faut appeler rapidement le médecin. Ce genre d'hémorragie peut être cataclysmique. Afin de prévenir cette complication, il faut procéder à une vidange par étapes : clamper quelques minutes la sonde après avoir recueilli quelques centimètres cubes.
- Absence d'urine liée à l'obstruction de la sonde ou à une vessie vide.
- Fuites d'urine autour de la sonde au niveau du méat due à une obstruction de la sonde, un ballonnet insuffisamment gonflé, une sonde de diamètre trop petit, ou encore, en cas de béance sphinctérienne.
- Infection liée à une faute d'asepsie lors de la mise en place de la sonde ou à un non-respect des principes du système fermé.

CRITÈRES DE RÉUSSITE

- Rigueur de l'asepsie.
- Présence d'urine dans le sac collecteur.
- Absence de douleur et de traumatisme.
- Absence d'hémorragie.
- Absence de fuites d'urine.
- Respect des principes du système clos.

TECHNIQUE



1. Set stérile.

- Installer la patiente en position gynécologique.
- Faire un lavage simple des mains.
- Rassembler le matériel pour la toilette simple.
- Faire une toilette simple qui peut être réalisée par l'aide-soignant.

- Réaliser un lavage antiseptique des mains.
- Passer les gants stériles.



2. L'aide opératoire ouvre le set stérile en prenant garde à respecter l'asepsie.



3. Prélever le contenu de l'ampoule d'eau ppi dans une seringue, dont le contenu correspond au volume du ballonnet. (information notée sur la bague d'injection).



4. Sonde stérile système clos.





5 & 6. Adapter la sonde sur le sachet collecteur, si le système n'est pas clos d'origine.





7 & 8. Faire déposer par l'aide, une goutte de lubrifiant sur une compresse stérile et en enduire la sonde.

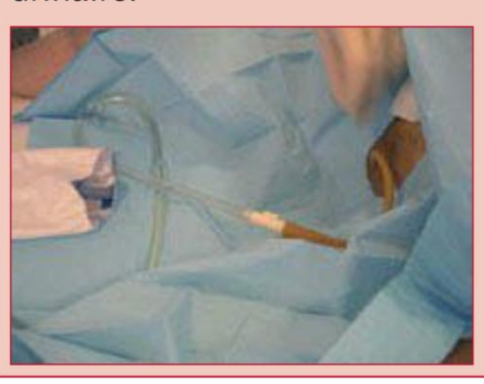


9. Poser le champ stérile et réaliser une toilette désinfectante des grandes lèvres, petites lèvres, en partant toujours du haut vers le bas.





10 & 11. Écarter les grandes lèvres d'une main et introduire la sonde délicatement de l'autre après avoir repéré le méat urinaire.







12, 13 & 14. Lorsqu'on observe un reflux d'urine : pousser un peu la sonde, puis gonfler le ballonnet avec la seringue d'eau ppi.

Stopper à la moindre douleur ou résistance qui pourrait laisser penser que le ballonnet se situe dans l'urètre.



15. Réaliser une traction légère de façon à poser le ballonnet au contact de la paroi vésicale.

- Retirer le champ.
- Fixer la sonde et le sac collecteur de façon à éviter les tractions.
- Enlever les gants.
- Réinstaller la patiente et son environnement.
- Nettoyer et ranger le matériel.
- Lavage des mains.
- Noter le soin et les observations dans le dossier de la patiente.

37. POSE DE SONDE VÉSICALE CHEZ L'HOMME

DÉFINITION

Mise en place d'une sonde de Foley à ballonnet par l'urètre jusqu'en vésical afin de drainer l'urine. Ce sondage doit être clos : sonde et sac sont posés et enlevés ensemble. Ils ne doivent jamais être désadaptés afin de ne pas rompre la chaîne aseptique. Ce sondage peut être unique, répété ou à demeure.

INDICATIONS 

- Drainage pour rétention d'urine et/ou incontinence.
- Prélèvement d'urine pour examen bactériologique.
- Thérapeutique pour réaliser des lavages, des instillations.
- Intervention chirurgicale sur le petit bassin.
- Chirurgie orthopédique, notamment fracture du fémur.
- Quantifier un résidu post-mictionnel.

CONTRE-INDICATIONS 

- Prématurés.
- Sténose de l'urètre.
- Patients porteurs d'urétérostomie.
- Relative : enfants, hypertrophie de la prostate.

LÉGISLATION

Article R. 4311-5

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier(ère) accomplit les actes ou dispense les soins suivants (...):

- §9 Surveillance de l'élimination intestinale et urinaire et changement de sondes vésicales ;
- §36 Surveillance des cathéters, sondes et drains.

Article R. 4311-7

L'infirmier(ère) est habilité(e) à pratiquer les actes suivants soit en application d'une prescription médicale (...) soit en application d'un protocole (...) :

- §15 Pose de sondes vésicales en vue de prélèvement d'urines, de lavage, d'instillation, d'irrigation ou de drainage de la vessie, sous réserve des dispositions du troisième alinéa de l'article R. 4311-10.
- §39 Recueil aseptique des urines.

Article R. 4311-10

L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : §2 Premier sondage vésical chez l'homme en cas de rétention.

Matériel

- Savon type Marseille.
- Gant de toilette et serviette propres.
- Gants non stériles.
- Nécessaire pour le lavage des mains antiseptique.
- Gants stériles.
- Sachet de compresses stériles.
- Antiseptique : DAKIN ou POLYVIDONE IODEE GYNECOLOGIQUE.

Pour le sondage

- Sonde stérile système clos (Fig.4)
- Set stérile ou ensemble de matériel stérile comprenant compresses, champ troué seringue, eau ppi, trocart de prélèvement, pot à ECBU si besoin (fig.1).
- Paire de gants stériles.
- Lubrifiant si nécessaire (certaines sondes sont pré-lubrifiées) ou gel lubrifiant anesthésiant (sur prescription médicale).
- Container à aiguille.
- Sac poubelle.

Surveillance IDE

- Surveillance de la diurèse, de la qualité et de la quantité des urines.
- Surveillance des signes généraux pouvant orienter vers une infection iatrogène. Dans cette optique, de plus en plus d'établissements intègrent à leur protocole la réalisation d'un ECBU.

Complications

- Obstacle à la progression de la sonde : ne pas forcer, aider le patient à se détendre et renouveler l'opération à l'aide d'une sonde de diamètre plus petit. Si l'incident persiste, ne pas insister et prévenir le médecin.
- Hémorragie au cours d'un sondage traumatique.
- Si l'hématurie est secondaire à une vidange trop rapide d'une rétention d'urine, il faut appeler rapidement le médecin. Ce genre d'hémorragie peut être cataclysmique. Afin de prévenir cette complication, il faut procéder à une vidange par étapes : clamper quelques minutes la sonde après avoir recueilli quelques centimètres cubes.
- Absence d'urine liée à l'obstruction de la sonde ou à une vessie vide.
- Fuites d'urine autour de la sonde au niveau du méat due à une obstruction de la sonde, un ballonnet insuffisamment gonflé, une sonde de diamètre trop petit, en cas de béance sphinctérienne.
- Infection liée à une faute d'asepsie lors de la mise en place de la sonde ou à un non-respect des principes du système fermé.

Critères de réussite

- Rigueur de l'asepsie.
- Présence d'urine dans le sac collecteur.
- Absence de douleur et de traumatisme.
- Absence d'hémorragie.
- Absence de fuites d'urine.
- Respect des principes du système clos.

Technique



1. Set stérile.

- Installer le patient en décubitus dorsal.
- Faire un lavage simple des mains.
- Rassembler le matériel pour la toilette simple.
- Faire une toilette simple qui peut être réalisé par l'aide-soignant.
- Faire un lavage antiseptique des mains.

Passer les gants stériles.



2. L'aide opératoire ouvre le set stérile en prenant garde à respecter l'asepsie.



3. Prélever le contenu de l'ampoule d'eau ppi dans une seringue, dont le contenu correspond au volume du ballonnet (information notée sur la bague d'injection).



4. Sonde stérile système clos.



5. Poser le champ stérile et réaliser une toilette désinfectante du gland, en prenant soin de bien décalotter. Partir du méat vers la zone périphérique.





6 & 7. Adapter la sonde sur le sachet collecteur, si le système n'est pas clos d'origine.





8 & 9. Faire déposer par l'aide, une goutte de lubrifiant sur une compresse stérile et en enduire la sonde.



10. Selon prescription ou protocole médical, il est possible d'utiliser des seringues urétrales de gel lubrifiant anesthésiant.

- Saisir d'une main la sonde urinaire et réaliser une boucle, comme sur fig. 9 afin de la tenir fermement et éviter tout contact avec une zone septique.
- Saisir le pénis de l'autre main, fermement et le maintenir verticalement.



11. Introduire délicatement la sonde dans le méat (si sonde béquillée, coudure vers le haut).

- Lorsqu'on ressent une butée, ne pas forcer, mais horizontaliser le pénis pour permettre le passage de la sonde au niveau du carrefour prostatique.



12. Lors du reflux d'urine: pousser légèrement la sonde, puis gonfler le ballonnet avec l'eau ppi.

- Stopper à la moindre douleur ou résistance qui pourrait laisser penser que le ballonnet se situe dans l'urètre.
- Réaliser une traction légère de façon à poser le ballonnet au contact de la paroi vésicale.
- Retirer le champ.
- Fixer la sonde et le sac collecteur de façon à éviter les tractions, en déclive et sans coudure.
- La tubulure doit passer au-dessus de la jambe et non au-dessous, notamment chez les personnes à mobilité réduite afin d'éviter les risques d'escarres.
- Enlever les gants.
- Réinstaller le patient et son environnement.
- Nettoyer et ranger le matériel.
- Lavage des mains.
- Noter le soin et les observations dans le dossier de soins.

38. POSE DE SONDE NASOGASTRIQUE

DÉFINITION

Technique consistant à introduire par les voies digestives supérieures une sonde jusque dans l'estomac afin d'en assurer la vacuité ou au contraire une nutrition entérale.

INDICATIONS 

- Mise au repos du système digestif en post-opératoire.
- Soulagement du patient lors de pathologies fortement émétisantes (occlusion intestinale par exemple).
- Nutrition entérale par gravité ou sur pompe en cas d'altération de la conscience ou d'impossibilité de nutrition normale.
- Réalisation d'un tubage gastrique.
- Évaluer et surveiller une hémorragie digestive haute, pouvant se manifester par un mélæna.
- Systématique chez le patient intubé.

CONTRE-INDICATIONS 

Absolue

- Intubation d'un patient présentant un traumatisme facial. Risque de passage de la sonde en intracérébral si fracas du sphénoïde. Dans ce cas, préférer la voie orale à l'aide du laryngoscope et de la pince de Magyle.

Relative

- Varices œsophagiennes risquant d'être traumatisées par la sonde. Cependant, la surveillance de l'hémorragie digestive haute est plus importante pour la majorité des auteurs.
- Méfiance en cas de déviation des cloisons nasales.

LÉGISLATION

Article R. 4311-5

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier(ère) accomplit les actes ou dispense les soins suivants (...) :

- §7 Administration de l'alimentation par sonde gastrique, sous

réserve des dispositions prévues à l'article R. 4311-7 et changement de sonde d'alimentation gastrique ;
- §8 Soins et surveillance de patients en assistance nutritive entérale ou parentérale.

Article R. 4311-7

L'infirmier(ère) est habilité(e) à pratiquer les actes suivants soit en application d'une prescription médicale (...) : §14 Pose de sondes gastriques en vue de tubage, d'aspiration, de lavage ou d'alimentation gastrique.

Matériel

- Sonde gastrique (dite de Salem) dont le diamètre sera adapté à l'indication et à l'anatomie du patient.
- Matériel pour fixer la sonde : ruban adhésif.
- Gants non stériles.
- Compresses non stériles.
- Protection imperméable.
- Un réniforme.
- Mouchoir en papier.
- Lubrifiant pour faciliter le passage de la sonde (xylocaïne visqueuse® sur prescription).
- Seringue de 50 ml à gros embout (dite seringue de gavage).
- Stéthoscope.
- Sachet de recueil si drainage libre ou matériel d'aspiration murale si aspiration (sur prescription).

Surveillance IDE

Il faut surveiller pluri quotidiennement :
- Le bon positionnement de la sonde.
- L'état des ailes du nez.
- Changer régulièrement l'emplacement de fixation du sparadrap afin d'éviter la formation d'escarre.
- La qualité et quantité du liquide recueilli. Penser à compenser les pertes selon la prescription médicale.

L'ablation de la sonde, sauf s'il s'agit d'un sondage à visée nutritive, doit suivre le retour du transit. De plus, il faudra réaliser une épreuve de clampage avant retrait : obturer la sonde plusieurs fois par jour avec un fosset pendant quelques heures. S'il n'y a pas de nausées après avoir bu de l'eau, le retrait est possible. N'oubliez pas de clamper la sonde pendant son retrait pour éviter des projections de liquide gastrique.

TECHNIQUE



1. Matériel.

- Poser à distance du dernier repas.
- Demander au patient de se moucher pour éviter l'obstruction de la sonde à son introduction.
- Enlever les prothèses dentaires si besoin.
- Installation 1/2 assis ou assis, menton sur la poitrine afin de dégager le carrefour aérodigestif.
- Lavage simple des mains.
- Mettre les gants.
- Demander au patient de respirer calmement en bouchant une narine puis l'autre afin de déterminer la narine la plus perméable.
- Observer et palper l'abdomen du patient afin de comparer le degré de distension abdominale avant et après la pose de la sonde. Lui donner le réniforme.





2 & 3. Estimer la longueur d'introduction de la sonde (placer la sonde de l'extrémité du nez jusqu'au bout du lobe de l'oreille, puis ensuite du lobe de l'oreille jusqu'à la hauteur : mi-chemin de l'appendice xiphoïde et de l'ombilic. Marquer la longueur avec un morceau de ruban adhésif ou à l'aide d'un feutre indélébile.



4. L'extrémité de la sonde de Salem est enduite de XYLOCAINE VISQUEUSE® ou équivalent afin d'anesthésier et de faciliter la progression de la sonde.



5. La sonde est enfoncée dans le nez perpendiculairement au plan du visage. On tombe souvent sur une résistance : il s'agit des cornets. Il faut pousser doucement, mais fermement, en cas de non-franchissement, ne pas hésiter à passer sur l'autre narine, sinon prendre une sonde de calibre plus petit.

- Demander au patient de déglutir en **penchant la tête sur l'avant** tout en poussant la sonde jusqu'à la longueur prévue. Une résistance est possible, il faut alors pousser la sonde en se **synchronisant avec une déglutition** du patient. Il est possible de donner un peu d'eau pour faciliter la déglutition et le passage de la sonde.
- Si le patient commence à tousser, à avoir des hauts-le-cœur ou à étouffer, stopper la progression de la sonde car elle est peut-être située dans la bronche ou enroulée dans l'arrière-gorge.
- Vérifier le bon emplacement de la sonde par un test à la seringue : injecter 50 cc d'air dans la sonde tout en écoutant le creux gastrique au stéthoscope. L'apparition de borborygmes en épigastrique signe le bon positionnement.



6. Demander au patient de parler, il en sera incapable si la sonde a traversé le larynx.





7 & 8. Fixer la sonde à l'aide d'un ruban adhésif, partiellement coupé en Y : Le pied du Y sera fixé sur le nez du patient. Les deux bras seront enroulés autour de la sonde. Un deuxième morceau de sparadrap renforcera la fixation nasale.



Un **contrôle radiologique** doit être réalisé **avant le branchement d'une alimentation**.

9. Raccorder la sonde au sac collecteur ou à l'aspiration murale.

- Une marque indélébile sera appliquée sur la sonde à 2 cm de l'aile du nez. Il s'agit d'un des moyens de vérification du bon positionnement de la sonde.
- Éliminer les déchets, retirer les gants, se laver les mains et renseigner le dossier de soins.



39. POSE DE BAS DE CONTENTION

Définition

Traitement mécanique de l'insuffisance veineuse des membres inférieurs destiné à améliorer le retour veineux, éviter la stase, et par conséquent à lutter contre les troubles thrombo-emboliques.

Indications



- Traitement de l'insuffisance veineuse.
- Prévention de la maladie thrombo embolique, notamment en cas de traumatisme des membres inférieurs.
- Traitement post-opératoire en chirurgie.

Contre-indications

Artérite avancée que la compression pourrait aggraver.

Législation

Article R.4311-5

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier(ère) accomplit les actes ou dispense les soins suivants visant à identifier les risques et à assurer le confort et la sécurité de la personne et de son environnement et comprenant son information et celle de son entourage : §27 Recherche des signes de complications pouvant survenir chez un patient porteur d'un dispositif d'immobilisation ou de contention.

Article R. 4311-7

L'infirmier(ère) est habilité(e) à pratiquer les actes suivants soit en application d'une prescription médicale qui, sauf urgence, est écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, soit en application d'un protocole écrit, qualitatif et quantitatif, préalablement établi, daté et signé par un médecin :
- §11 Pose de bandages de contention.
- §12 Ablation des dispositifs d'immobilisation et de contention.

Matériel

- Bandes de contention.
- Agrafes de maintien.

Surveillance IDE

- La surveillance principale se fera sur la pose correcte de la bande : ni trop serrée, ni trop peu, grâce aux dispositifs visuels et au recouvrement des spires aux 2/3.
- Une bande correctement placée doit partir du pied et remonter jusqu'en limite inférieure du genou. Elle doit toujours être posée de bas en haut.
- Les bandes doivent être posées avant le lever, ce qui sous-entend de réaliser la toilette, ou tout au moins, celle des membres inférieurs, au lit.
- La recherche de signes de thrombose veineuse doit être faite pluri-quotidiennement : diminution du ballottement du mollet, rougeur, chaleur, douleur à la dorsiflexion du pied, dissociation pouls température et bien sûr douleur thoracique et/ou dyspnée. La présence d'un seul de ces signes doit imposer le décubitus strict en attendant que le patient soit vu par un médecin.

Technique

La pose d'une bande de contention est nettement simplifiée par l'utilisation des nouveaux matériaux :



1. Sur des membres propres, commencer par poser la bande, côté imprimé vers l'extérieur, sur la face dorsale du pied.





2 & 3. Continuer en commençant à prendre le bas de la jambe, sans englober le talon.



4. Réaliser un tour en serrant de façon à ce que les rectangles représentent des carrés, (ce qui signe une traction convenable).



5. Continuer en remontant le membre, toujours en étirant de façon à obtenir des carrés et de façon à ce que la bande recouvre les deux tiers supérieurs de la spire sous-jacente.





6 & 7. Effectuer la fixation proximale à l'aide des deux petites attaches fournies, tout en prenant garde à ce qu'elles ne blessent pas le patient.

- VIII -

AIDE AUX GESTES TECHNIQUES DE RÉANIMATION

Concernant certains "miracles" réalisés aux urgences ou en réa, méditons ce constat :
"Je suis parti à Lourdes avec ma femme. Il n'y a pas eu de miracle, je suis revenu avec." (Seymour Brussel)

40. PARTICIPATION AU CATHÉTÉRISME CENTRAL

DÉFINITION

Cathétérisme d'une voie veineuse profonde. Ce geste est réalisé par un médecin.

INDICATIONS

Toute situation nécessitant une voie d'accès des gros vaisseaux. Nous prenons ici l'exemple d'un cathétérisme fémoral.

CONTRE-INDICATIONS

- Troubles graves de l'hémostase.
- Surinfection cutanée en regard de la zone de ponction.

LÉGISLATION

Article R. 4311-10

L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : §5 Actions mises en œuvre en vue de faire face à des situations d'urgence vitale.

MATÉRIEL (FIG.1)

- Plan de travail désinfecté.
- Champ stérile sur la table.
- Champ stérile troué.
- Compresses stériles.
- Cupule avec désinfectant.
- Cupule avec sérum physiologique ou eau PPI.
- Bistouri lame de 11.
- Fil serti 0 aiguille droite.
- Seringue 10 cc ou 20 cc avec aiguille à IM.
- Desilet ici sous forme Seldinger.
- Opsite.
- Anesthésiant local.

- Gants stériles adaptés à l'opérateur.
- Masque, casaque et surblouse stérile.
- Savon antiseptique pour l'opérateur.
- Sèche-main stérile à usage unique.
- Container à aiguille.

SURVEILLANCE IDE

- L'ide collaborera avec l'opérateur dans ses gestes en restant le lien sepsie/asepsie.
- Il convient de surveiller l'état général du patient, de le rassurer.
- Un dépistage et une prévention de la thrombose veineuse profonde sont indispensables.
- Le risque d'hématome est important et donc à surveiller de près.

TECHNIQUE

- Installer le patient correctement.



1. Installer le champ stérile sur le plan de travail désinfecté.

- Y déposer le matériel nécessaire par la technique du "pelé jeté".





2 & 3. Pendant ce temps, l'opérateur procède à un lavage chirurgical des mains après avoir mis charlotte et masque.





4 & 5. Proposer le sèche-main, la surblouse, puis les gants stériles, toujours par pelage sans toucher au contenu.

- Positionner la jambe du patient en rotation externe.





6 & 7. L'opérateur pose le champ stérile troué et réalise une large antisepsie de la zone à ponctionner. Nota : par la suite, et pour simplification, il ne sera plus précisé systématiquement l'opérateur. Il va de soit que le geste est réalisé par le médecin assisté de l'infirmier(ère).



8. On monte une aiguille à IM sur une seringue de 10 cc. L'aide verse le contenu du flacon d'anesthésiant dans une cupule ou directement dans le corps de la seringue sans la toucher (en général, lidocaïne).



9. On repère les battements de l'artère fémorale, puis on pique un centimètre en dedans et un centimètre en dessous de l'arcade crurale. L'anesthésie locale est réalisée en éventail. Il faut aspirer puis, devant l'absence de reflux, injecter l'anesthésiant.



10. Lorsqu'on obtient un reflux franc, la veine fémorale est repérée.



11. Le trocart est monté sur une seringue de 10 cc.





12 & 13. Le piston est maintenu dépressurisé, dans l'axe de la veine fémorale.





14 & 15. Lorsqu'un reflux franc est observé, on maintient le trocart en place et le guide est poussé dedans.





16 & 17. On déroule le guide dans l'aiguille.

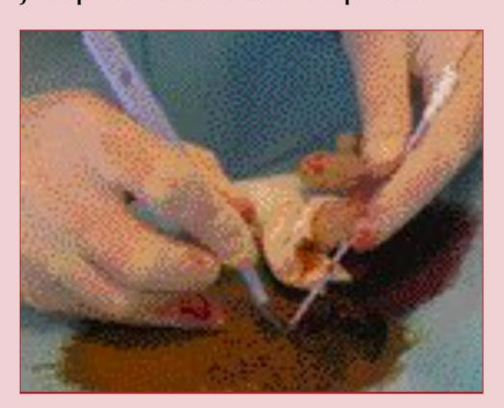


18. On retire l'aiguille tout en maintenant le guide en place.





19 & 20. Le dilatateur est ensuite monté sur le guide, jusqu'à arriver sur la peau.



21. On se sert du bistouri pour faciliter le passage du dilatateur.





22 & 23. Le dilatateur est alors poussé jusque dans la lumière de la veine fémorale puis extrait.











24 & 28. Le désilet est ensuite enfilé progressivement jusqu'à la garde. Une fois en place, on retire le guide.



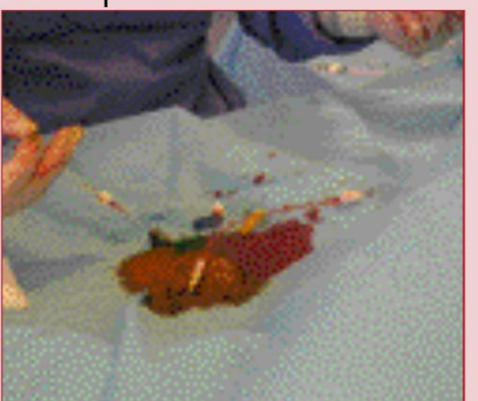








29 à 32. On confirme ensuite la bonne perméabilité des voies.



33. Le désilet est enfin fixé à la peau à l'aide de l'aiguille montée et relié au système de perfusion.

Un pansement viendra protéger le point de ponction.

41. DRAINAGE THORACIQUE

DÉFINITION

- Ponction de l'espace pleural afin d'évacuer l'épanchement liquide et/ou gazeux gênant l'hématose.
- L'évacuation de l'épanchement permet de recoller les plèvres viscérale et pariétale.

INDICATIONS

- Hémothorax ou pneumothorax de volume important gênant l'hématose.
- Les pleurésies infectieuses ou néoplasiques peuvent également être drainées.
- Le drainage permet aussi une orientation diagnostique sur la nature de l'épanchement (liquidien, air, type de liquide).

CONTRE-INDICATIONS

- Il n'existe pas de contre-indication absolue.
- Il faudra être prudent en cas d'hémothorax massif, le drainage pouvant relancer l'hémorragie par baisse de l'effet compressif. Dans ce cas, on peut être amené à envisager une autotransfusion.
- En cas de ponction d'un volumineux épanchement, les variations de pression intrathoracique résultantes vont entraîner une modification de l'hémodynamique (collapsus de reventilation).
- L'évacuation d'épanchements dont la cinétique de constitution a été faible doit être prudente : si elle est trop rapide et/ou trop importante, elle peut engendrer un œdème aigu du poumon.
- Les troubles graves de l'hémostase sont à corriger avant ponction.

LÉGISLATION

Article R. 4311-10

L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : §5 Actions mises en œuvre en vue de faire face à des situations d'urgence vitale.

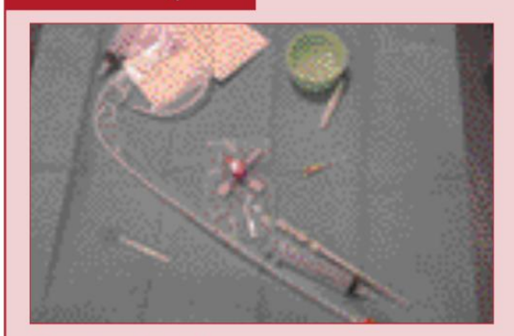
MATÉRIEL (FIG.1)

- Pleurocath® ou Pleurevac® (fig.2)
- Cupules avec désinfectant et lidocaïne.
- Compresses stériles.
- Aiguilles sous cutanée et IM.
- Seringue 10 cc, cathéter de 14 ou 16 G.
- Fil serti aiguille droite 0.
- Champs stériles troué et non troué.
- Bistouri lame de 11.
- Gants et matériel d'habillage stérile pour l'opérateur.
- La 'valise' ainsi que les tuyaux nécessaires sont généralement fournis sous forme de kit à brancher sur le vide et sur le drain.

SURVEILLANCE IDE

- Elle se fera sur l'état général, **hémodynamique** et respiratoire du patient.
- En cas d'apparition d'une toux il est impératif de clamper l'aspiration. Il peut s'agir du premier signe d'un OAP.
- Surveillance des **quantités recueillies** (+++) ainsi que de leur qualité.
- Surveillance de la présence ou non d'un **bullage** dans la colonne d'eau et de la dépression en cas d'évacuation de pneumothorax.
- Évaluation de la douleur, de l'anxiété.
- Normalisation symétrique à l'auscultation.
- La présence de **caillots sanguins** dans le système d'aspiration doit faire penser à une **plaie pulmonaire** : en aviser le médecin au plus vite.
- La technique de pose d'un drain pleural est identique, seule variation notable : le diamètre du cathéter.

TECHNIQUE



1. Matériel.



2. Pleurocath® ou Pleurevac®.

- Le patient doit être **perfusé**. On surveille la **saturation en oxygène** du sang capillaire.



3. Le patient est en position assise ou décubitus latéral côté sain.





4 & 5. L'opérateur se lave les mains, puis **s'habille de façon stérile** avec masque, calot et paire de gants stériles.



6. Une aiguille à IM est montée sur une seringue de 10 cc remplie de Lidocaïne.

- L'opérateur pose le champ stérile troué, après avoir réalisé une large désinfection.



7. On peut piquer au niveau du cinquième espace intercostal de la ligne médio-axillaire, ou dans le deuxième espace intercostal au niveau de la ligne médio claviculaire.



8. L'anesthésie locale est réalisée en éventail selon les repères choisis. L'aiguille est enfoncée selon un axe passant par le bord supérieur de la côte inférieure de l'espace intercostal choisi.



9. **Avant d'injecter** la lidocaïne, **on aspire** afin de vérifier que l'on ne soit pas dans un vaisseau.



10. La lidocaïne® restante est remise dans la cupule.



11. La seringue est alors montée sur le trocart.



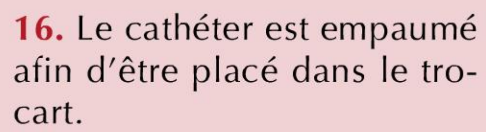
12 & 13. On repère de nouveau le point de ponction, puis on réalise une **incision large** de 4 mm en regard du point de ponction.



14. Le trocart est alors enfoncé en réalisant une dépressurisation du piston, **jusqu'à reflux** franc dans la seringue.



15. La seringue est alors désadaptée et l'**on bouche l'orifice du trocart** avec le pouce afin d'éviter une majoration de l'épanchement pleural.



16. Le cathéter est empaumé afin d'être placé dans le trocart.



17. On enfile progressivement le cathéter dans le trocart.





18 & 19. Une fois le cathéter en place, on retire le trocart doucement.



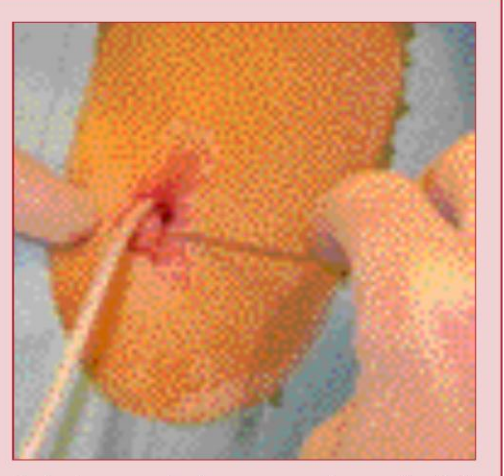


20 & 21. On retire le bouchon du cathéter afin d'y adapter le robinet trois voies.





22 & 23. On prépare la tubulure de la 'valise' afin de l'**adapter sur le robinet trois voies**.



24. Le cathéter est alors **fixé à l'aide de l'aiguille sertie**. On finit le geste en réalisant une **bourse autour de l'orifice**, que l'on laissera en place pour l'ablation du drain.



Concernant les "Ingénieurs du Soin", appliquons cette célèbre formule de Deng Xiao Ping (1977) :

"Qu'importe que le chat soit blanc ou noir, ce qui importe… c'est qu'il mange la souris."

42. PONCTION PLEURALE

DÉFINITION

Ponction de l'espace pleural afin d'évacuer un épanchement liquidien. Il peut être réalisé à visée diagnostique et/ou évacuatrice.

INDICATIONS 

Épanchement pleural liquidien abondant, confirmé par radiographie pulmonaire.

CONTRE-INDICATIONS

- Troubles de l'hémostase grave.
- Relative : épanchement pleural cloisonné, ce qui est fréquent dans les ponctions itératives. Dans ce cas réaliser la ponction sous échographie.

LÉGISLATION

Article R. 4311-10

L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : §5 Actions mises en œuvre en vue de faire face à des situations d'urgence vitale.

MATÉRIEL

- Pots de recueil stériles pour analyse cyto-bactériologique et biochimique du liquide de ponction.
- Deux champs stériles : un non troué et l'autre troué.
- Gants stériles adaptés à l'opérateur.
- Plateau avec cupule stérile.
- Désinfectant à large spectre.
- Compresses stériles.
- Aiguille sous-cutanée et cathéter de 14 G. En cas de biopsie pleurale : aiguille de Castellain et liquide de Bouin.
- Seringues de 20 ml.
- Nécessaire pour pansement occlusif légèrement compressif.
- Éventuel robinet 3 voies, tubulure et bocal de recueil.
- Masque, surblouse et charlotte.

- Gants non stérile pour la manipulation des tubes d'analyse.
- Container à aiguilles.
- Saturomètre.
- Anesthésiant local sur prescription.
- Il peut être utile de prévoir une seringue d'atropine en cas de malaise vagal durant la ponction.

Surveillance IDE

- Risque majeur d'œdème pulmonaire (par inversion du régime de pressions intra-thoracique) si le débit d'évacuation est trop rapide : guetter la survenue de **toux, de dyspnée, d'une modification de la saturation, d'une sensation de picotement de fond de gorge** qui sont les signes annonciateurs de cette complication.
- Risque d'hématome lié à la ponction. La réalisation d'un pansement légèrement compressif permet de limiter le risque.
- Risque de pneumo et/ou hémothorax lié à un traumatisme pulmonaire lors du geste.
- Risque de malaise vagal durant la ponction : ne jamais laisser le patient seul.
- Après le geste, il faut réaliser une radio de thorax de face en inspiration/expiration pour évaluer l'efficacité de la ponction et dépister d'éventuelles complications.

Technique



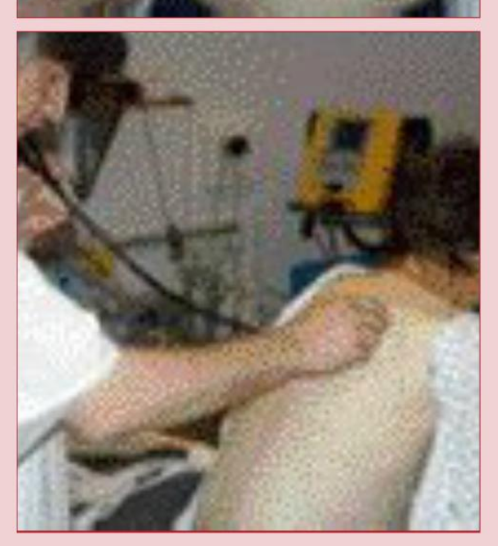
1. Installer le patient en bord de lit.



2. Faire retirer les vêtements et évaluer les différents paramètres hémodynamiques pré-ponction.







3 à 5. Le médecin ausculte le patient, la percussion sert à repérer la limite supérieure de l'épanchement (matité). S'assurer d'avoir récupéré une radio pulmonaire récente ainsi qu'un bilan d'hémostase.



6. Préparer le matériel sur un adaptable propre et décontaminé, protégé par un champ stérile (ou laisser matériel dans sachets stériles respectifs).

- Y déposer le matériel stérilement.





7 & 8. Après lavage des mains, l'opérateur enfile les gants stériles à usage unique.



9 & 10. Installer une alèse imperméable.

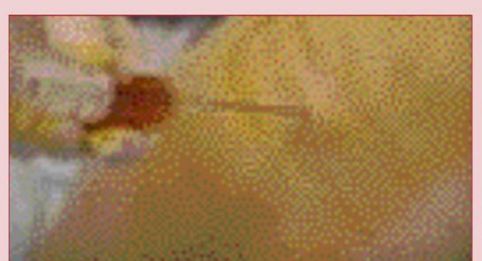
11 & 12. Réaliser une large antisepsie de la zone de ponction, qui est comprise entre un travers de main sous la pointe de l'omoplate, en-dehors de cet os et en-dedans de la ligne axillaire postérieure.

13 à 16. Réalisation de l'anesthésie locale en éventail : fournir à l'opérateur le matériel et les injectables nécessaires.



17. L'opérateur ponctionne ensuite perpendiculairement au plan cutané, tout en aspirant.





18 & 19. L'irruption de liquide signe la bonne position de l'aiguille dans l'espace pleural. On enlève l'aiguille. Le cathéter est alors monté sur la seringue, puis positionné en regard de la zone anesthésiée et poussé selon la même direction que l'aiguille. L'irruption de liquide dans la seringue dépressurisée signe la bonne position du cathéter.



20. L'opérateur laisse alors le cathéter en place et retire le mandrin.









21 à 24. Fixer une tubulure équipée d'un robinet trois voies sur le cathéter.

- Régler le débit d'évacuation de manière modérée (cf. risques paragraphe surveillance).

43. MANŒUVRES DE SELLICK ET BALTIMORE

DÉFINITION

Lors d'une intubation chez un patient à estomac plein. La manœuvre de Sellick permet de limiter les risques de régurgitation et d'inhalation, secondaires à l'induction de l'anesthésie générale.

INDICATIONS

- Intubation lorsque le patient est suspect d'avoir un estomac plein.
- Donc, systématique en situation d'urgence.

CONTRE-INDICATIONS

- Ne pas appliquer si le patient est en train de vomir.
- Dans ce cas, il faut le tourner sur le côté.

LÉGISLATION

Article R. 4311-10

L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : §5 Actions mises en œuvre en vue de faire face à des situations d'urgence vitale.

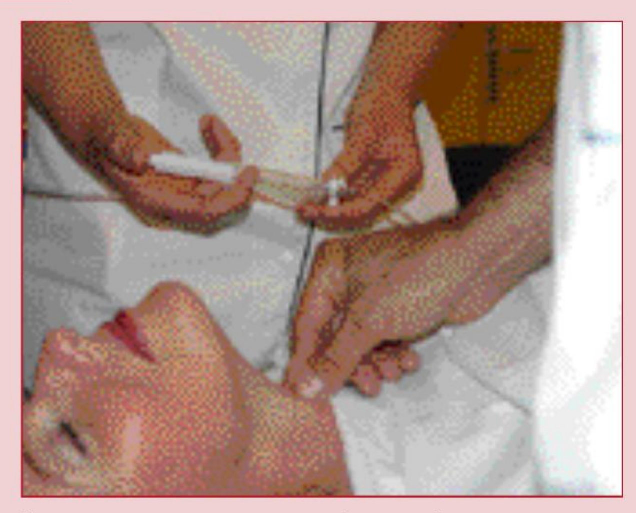
MATÉRIEL

Aucun matériel n'est nécessaire.

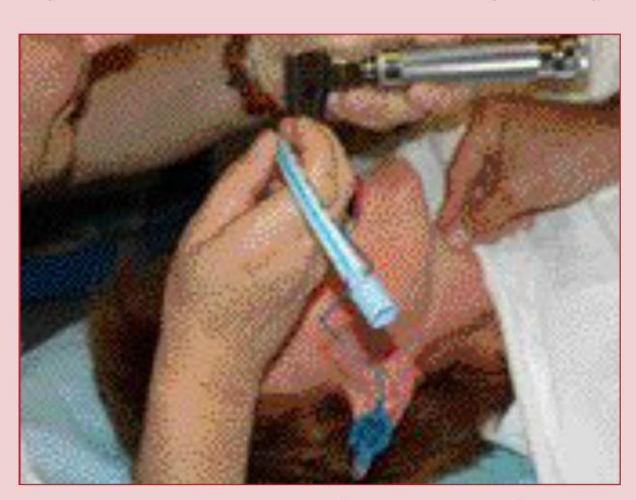
SURVEILLANCE IDE

La pression ne sera relâchée qu'après avoir finalisé l'intubation : c'est-à-dire gonflé le ballonnet et vérifié la bonne ventilation des deux champs pulmonaires.

Technique



1. Dès que la première seringue d'anesthésiant est montée sur la ligne, l'aide applique une **forte pression (aux alentours de 3-4 kg) au niveau du cartilage cricoïde** (immédiatement sous le larynx). Cette pression coince l'œsophage entre deux plans durs : la trachée (cartilagineuse) en avant et le rachis cervical (osseux) en arrière.



2. L'intubation est menée normalement par l'opérateur.



3. Une fois la sonde en place, l'opérateur gonfle le ballonnet. L'aide continue sa pression.



4. Après avoir vérifié la bonne position de la sonde, l'opérateur autorise l'aide à relacher sa pression.

Il convient d'**être extrêmement prudent en cas de suspicion de lésion du rachis cervical**.

Dans ce cas préférer **la technique dite de "Baltimore"** :
- Pose d'un collier cervical restant ouvert sur sa face antérieure.
- Un tiers maintient l'axe tête-cou-tronc sans exercer de traction.
- Un deuxième aide réalise la manœuvre de Sellick.



44. INTUBATION VENTILATION ASSISTÉE SÉQUENCE RAPIDE

DÉFINITION

Induction d'un coma anesthésique rapide pour intubation puis ventilation assistée.

INDICATION 

Toute indication de l'intubation en urgence.

CONTRE-INDICATIONS 

Intubation impossible ou non indiquée (patient en fin de vie).

LÉGISLATION

Article R. 4311-10

L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin (…) : §5 Actions mises en œuvre en vue de faire face à des situations d'urgence vitale.

Article R. 4311-12

- L'infirmier(ère), anesthésiste diplômé(e) d'État, est seul(e) habilité(e) (…) à appliquer les techniques suivantes : §1 Anesthésie générale.
- Il accomplit les soins et peut, à l'initiative exclusive du médecin anesthésiste-réanimateur, réaliser les gestes techniques qui concourent à l'application du protocole.

MATÉRIEL

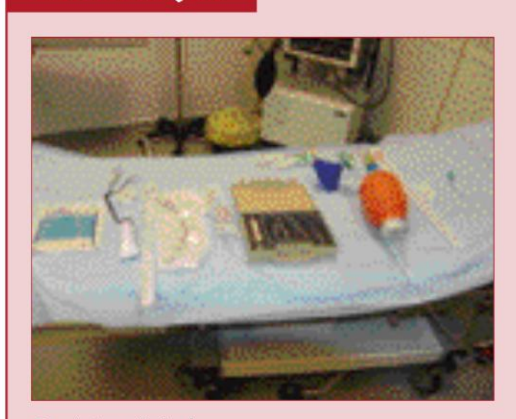
- Laryngoscope, lames, sondes d'intubation.
- Nécessaire pour voie d'abord.
- Seringue pour ballonnet.
- Pince de Magyl (fig.1).
- Gants non stériles.
- Seringue d'atropine 1 mg prête en cas de réaction vagale importante.
- Cardioscope, tensiomètre, saturomètre, capnomètre.

- Matériel d'aspiration (gros calibre).
- Matériel pour oxygénation préalable : BAVU équipé d'un filtre et d'un masque (intérêt ++).

Surveillance IDE

- La surveillance IDE se basera sur le dépistage d'une hypo-sédation dont le premier signe est une lutte contre le respirateur.
- Mais également, sur l'étanchéité du circuit, sur les paramètres généraux hémodynamiques, sur la bonne tenue du système et surtout prévenir tout risque d'extubation accidentelle.

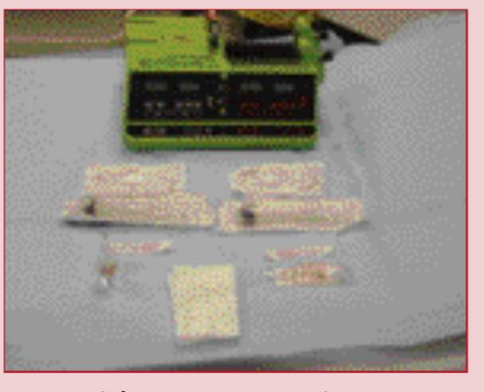
Technique



1. Matériel.



2. Exemples de médicaments pour une **induction séquence rapide** : benzodiazépine type MIDAZOLAM, hypnotique : ETHOMIDATE, typiquement associé à un curare dépolarisant type CELOCURINE.



3. Médicaments nécessaires pour l'**entretien** d'une anesthésie générale. En général : MIDAZOLAM associé à un MORPHINOMIMÉTIQUE.



4. Préparation du malade par une **bonne oxygénation**, au BAVU en FiO_2 à 100%.



5. Manœuvre de Sellick : l'aide appuie sur la glotte assez fortement, afin de comprimer la partie supérieure de l'œsophage entre le rachis et la trachée (voir fiche n° 43).

- Cette manœuvre permet d'éviter les régurgitations qui pourraient engendrer une pneumopathie d'inhalation (Syndrome de Mendelson).
- **Tout patient à intuber en urgence est à considérer comme ayant un "estomac plein" et doit donc bénéficier de cette technique.**



6. Injection des drogues nécessaires à l'induction.



7. Sonde d'intubation.







8 à 10. Intubation oro-trachéale sous couvert de la manœuvre de Sellick.

11 & 12. Gonflage du ballonnet et vérification de la bonne position de la sonde par symétrie de l'auscultation pulmonaire lors de la ventilation au BAVU.



13. Fixation du bras du respirateur sur filtre et réglage du respirateur.

14 à 16. Fixer +++ pour éviter toute possibilité de mobilisation du système. Puis aspirer, en endotrachéale, les sécrétions pouvant gêner l'hématose. Cette phase permet de vérifier l'absence d'inhalation ainsi qu'une éventuelle infection broncho-pulmonaire.

45. ÉPURATION EXTRA RÉNALE : HÉMODIALYSE

DÉFINITION

Mise en place d'un système de circulation extra-corporelle destiné à suppléer le rein pour une épuration sanguine.

INDICATIONS 

- Insuffisance rénale terminale.
- Insuffisance rénale aiguë grave.
- Hyperkaliémie gravissime.

LÉGISLATION 

Article UR.4311-5

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier(ère) accomplit les actes ou dispense les soins suivants (…) son information et celle de son entourage : §10 Soins et surveillance des patients sous dialyse rénale ou péritonéale.

Article UR.4311-7

L'infirmier(ère) est habilité(e) à pratiquer les actes suivants soit en application d'une prescription médicale (…) :

- §3 Mise en place et ablation d'un cathéter court ou d'une aiguille pour perfusion dans une veine superficielle des membres ou dans une veine épicrânienne.
- §4 Surveillance de cathéters veineux centraux et de montages d'accès vasculaires implantables mis en place par un médecin.
- §33 Branchement, surveillance et débranchement d'une dialyse rénale, péritonéale ou d'un circuit d'échanges plasmatique.

Article UR.4311-9

L'infirmier(ère) est habilité(e) à accomplir sur prescription médicale (…) à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment : §3 Préparation, utilisation et surveillance des appareils de circulation extracorporelle.

MATÉRIEL

- Générateur d'hémodialyse.
- Hémodialyseur.
- Circuit de circulation extra-corporelle comportant une voie de prélèvement et une voie de restitution.
- Un flex de SERUM PHYSIOLOGIQUE de 2L pour rinçage du circuit extra-corporel.
- Un pochon de 500 ml SÉRUM PHYSIOLOGIQUE dit de restitution.
- Une ligne de restitution, si non adaptée d'origine sur le circuit.
- Un sachet de recueil.
- Une bandelette réactive de test de produits désinfectants.
- Aiguilles adaptées selon prescription.
- Garrot.
- Container à aiguilles.
- Gants stériles à usage unique.
- Compresses stériles.
- Antiseptique prescrit.
- Masque.
- Charlotte.
- Surblouse.
- Une cartouche bicarbonate.

SURVEILLANCE IDE

- Elle se fera tout au long de la séance sur l'appréciation de l'état hémodynamique du patient.
- Surveillance de la présence de caillots sanguins dans le circuit.
- Surveillance de l'absence de fuite.
- Appréciation des crampes et de leur fréquence.

TECHNIQUE



Préparation du générateur :

- Allumer le générateur (pour l'exemple, nous utilisons le modèle Frésénius 4008S®)
- Brancher la cartouche de bicarbonate et le concentré acide prescrit.
- Lancer la série de tests automatiques de la machine.
- Poser l'hémodialyseur sur son support.
- Monter les lignes en prenant soin de ne pas réaliser de coudures dans le circuit.
- La ligne dite "artérielle" est fixée sur la poche de sérum physiologique, puis passe dans la pompe à sang. À ce niveau, brancher le capteur de pression artérielle. La ligne rejoint ensuite l'hémodialyseur via un piège à bulle.
- La ligne dite veineuse part de l'hémodialyseur, arrive dans un piège à bulles fixé sur un détecteur colorimétrique, puis dans un clamp veineux. De ce piège part un Y, à relier au capteur de pression veineuse.
- Ce clamp doit absolument être posé, il en va de la sécurité du patient.



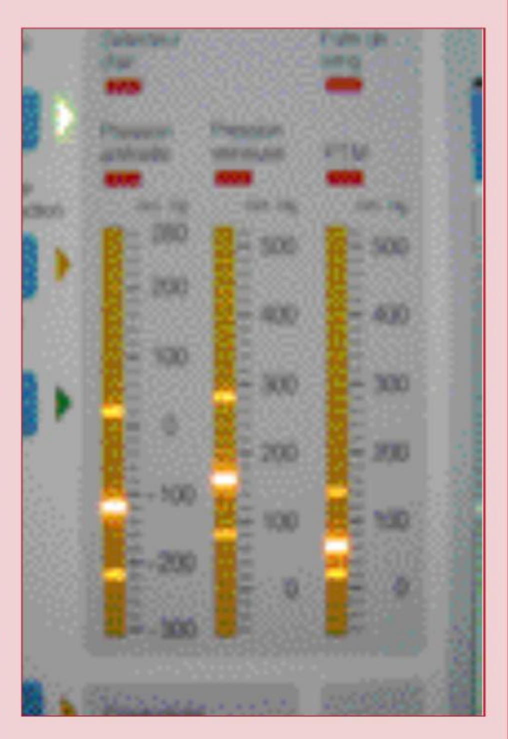
- Serrer fermement les différentes parties.
- Enfin, relier la poche de restitution, après avoir purgé sa ligne, sur la ligne artérielle et la clamper.
- Lancer la purge et le rinçage du circuit à un débit d'environ 150 ml/min.



- Réaliser la mise à niveau des pièges à bulles : monter le niveau à quelques centimètres.
- Le générateur signalera quand le volume de rinçage sera atteint.

Branchement du patient :

- Les pré-requis sont : évaluation du poids et de l'Ultrat Filtrat à perdre, bilan hémodynamique pré-séance, lavage des bras et hygiène de la fistule (ne sont pas développés dans cette fiche).
- La pose des cathéters se fait avec la plus grande asepsie : gants stériles, charlotte, lunettes, surblouse, masque.
- La ponction se réalise de la même manière qu'une ponction classique pour pose de cathéter périphérique (cf. fiche) à quelques exceptions près :
  . ne pas piquer dans l'anastomose artério-veineuse ;
  . écarter au maximum les deux aiguilles pour éviter le phénomène de recaptage ;
  . utiliser une pince stérile pour clamper le cathéter lors du retrait de l'aiguille, la pression y régnant ne pouvant être contrecarrée par une simple pression du doigt.
- Relier le cathéter dit artériel (le plus bas) à la ligne artérielle du CEC.
- Déclamper et lancer la pompe à sang à une vitesse inférieure ou égale à 150 ml/min
- Toujours garder un œil sur les niveaux de pression. Une chute de la pression artérielle est souvent due à une ponction proche de la paroi.
- Une fois le circuit prêt (signal sang détecté), relier l'embout veineux à la ligne veineuse du CEC, déclamper et relancer la pompe à sang. Surveiller de très près la pression veineuse et demander si le patient a mal. Si la pression monte beaucoup (300-400 mmHg) ou le patient est douloureux, arrêter la pompe, mettre en circuit fermé et repiquer.



- Lancer l'ultrafiltration.
- Fixer correctement les cathéters.
- Monter le débit de la pompe à sang à la valeur prescrite.
- Réaliser l'héparinothérapie selon prescription.
- Vérifier une dernière fois l'ensemble du circuit, le ressenti du patient, la concordance entre les valeurs de prescription et les paramètres en cours.

46. PONCTION LOMBAIRE

DÉFINITION

Ponction de l'espace sub-arachnoïdien au niveau lombaire (généralement L3-L4, jamais au-dessus de L3) dans l'optique de recueillir du liquide céphalo-rachidien.

INDICATIONS 

- Toute suspicion de pathologie infectieuse méningée.
- En cas de suspicion d'hémorragie méningée le scanner est, au mieux, réalisé avant la PL. Cependant, s'il n'est pas réalisable, ne pas retarder la ponction.

CONTRE-INDICATIONS 

- Troubles graves de l'hémostase.
- HTIC suspectée, ou signes neurologiques focalisés. Dans ce cas, faire impérativement un scanner cérébral avant la PL.

LÉGISLATION

Article R. 4311-10

L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : §5 Actions mises en œuvre en vue de faire face à des situations d'urgence vitale.

MATÉRIEL (FIG.1)

- Trois ou quatre pots stériles d'analyse du LCR (Cytologie, Bactériologie, Chimie et autres si besoin), numérotés (fig.2).
- Deux champs stériles non troués.
- Gants stériles adaptés à l'opérateur.
- Plateau avec cupule stérile.
- Désinfectant.
- Compresses stériles.
- Aiguille à PL.
- Nécessaire pour pansement occlusif légèrement compressif.
- Masque, surblouse et charlotte.

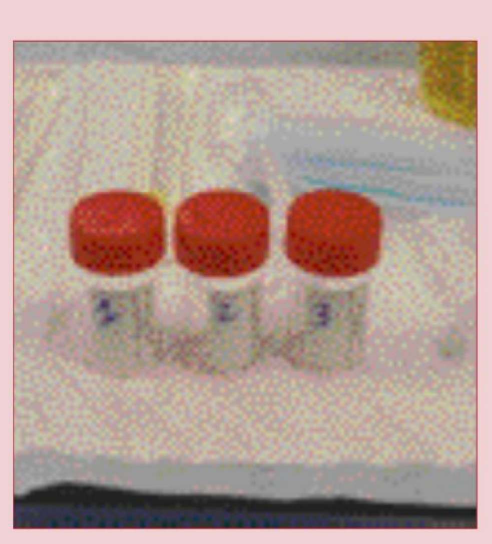
SURVEILLANCE IDE

- Respect du décubitus strict important pour éviter de très violentes céphalées rebelles (syndrome post PL).
- On peut donner du café ou du thé au patient afin de les limiter.
- Malgré tout, si elles persistent, on peut réaliser un Blood patch.
- Les trois premiers tubes devront être acheminés au plus vite au laboratoire à 37° (le laisser dans le creux de la main). Les autres tubes devront être mis au réfrigérateur.
- Le LCR est normalement d'aspect eau de roche.
- Toujours prélever une glycémie en même temps que la PL pour pouvoir interpréter la glycorrachie (normalement égale à 50 % du taux sanguin).

TECHNIQUE



- Préparer le matériel sur un adaptable propre et décontaminé, protégé par un champ stérile.
- Y déposer le matériel stérilement.



2. Pots stériles d'analyse du LCR (Cytologie, Bactériologie, Chimie et autres si besoin), numérotés.



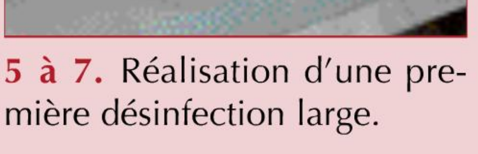
3. Le patient s'installe sur le rebord du lit ou du brancard, enroulé autour d'un oreiller, les **épaules tombantes, dos rond, les fesses doivent être sur un plan horizontal afin d'éviter les attitudes scoliotiques**. Se placer devant lui et appuyer légèrement sur ses épaules.



4. Le médecin repère la zone de ponction, elle doit être **vierge de toute lésion cutanée**.







5 à 7. Réalisation d'une première désinfection large.



8. Lavage des mains chirurgical (**asepsie importante** +++).

9. Pose des gants stériles.

10. Pose du champ stérile, une dizaine de centimètres en deçà de la zone de ponction.

11. Seconde large antisepsie, avec respect du temps de contact préconisé.



12. Ouvrir le sachet de l'aiguille à ponction si celle-ci n'était pas sur champ.







13 à 15. L'opérateur repère à nouveau la zone de ponction, puis pique et progresse jusqu'à l'obtention d'une perle de LCR au niveau du cathéter.







16 à 18. Mettre successivement les pots de recueil sous l'aiguille, **sans la toucher**.







19 à 23. À l'issue de la ponction, réalisation d'un pansement occlusif légèrement compressif, puis **décubitus dorsal strict pendant une heure minimum**.



47. PONCTION D'ASCITE

DÉFINITION

- Geste destiné à évacuer le liquide anormalement présent dans la cavité péritonéale du patient.
- Il peut être à visée diagnostique ou évacuatrice.

INDICATIONS 

Présence de liquide d'ascite dans la cavité péritonéale.

CONTRE-INDICATIONS 

Hémodynamique instable ++, troubles importants de l'hémostase.

LÉGISLATION 

Article R. 4311-5

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier(ère) accomplit les actes ou dispense les soins suivants visant à identifier les risques et à assurer le confort et la sécurité de la personne et de son environnement et comprenant son information et celle de son entourage :

- §32 Surveillance de patients ayant fait l'objet de ponction à visée diagnostique ou thérapeutique ;
- Aide à la réalisation du soin par le médecin (*Art. R4311 - 10*).

MATÉRIEL

- Deux seringues de 20 ml.
- Tubes de prélèvement.
- Adhésif.
- Compresses stériles.
- Antiseptique.
- Champ troué.
- Gants stériles à la taille de l'opérateur.
- Lunettes de protection.
- Aiguille à ponction, S/C et IM.
- Tubulure stérile.
- Bocal de recueil.
- Matériel pour anesthésie locale.
- LIDOCAINE 2 %

- Rasoir.
- Pot stérile pour ECB.

Surveillance IDE

- Avant la ponction : l'étude de la coagulation est importante permettant de dépister une contre-indication à la ponction (TP < 40 %).
- **Surveillance hémodynamique** rapprochée.
- Surveillance de la **quantité** de liquide recueillie, de son **aspect.**
- **Absence de coudure du système**.
- Surveillance de la **température**.
- Le patient doit **rester allongé** au moins une demi-heure après la fin de la ponction.
- Administrer les **compensations** prescrites (type MACROMOLLECULES).
- **Pansement compressif** post-ponction.
- **Surveillance de la diurèse.**

Technique



1. Matériel.

- Dans un premier temps : installer le patient en **décubitus dorsal**.
- Évaluation et surveillance des **paramètres hémodynamiques**.



2. Préparation de la zone de ponction avec rasage.

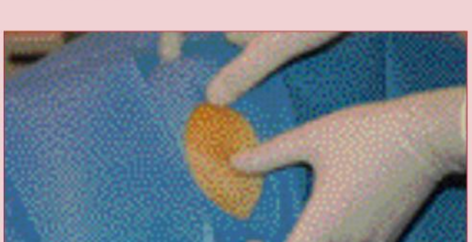


3. Première **antisepsie** de la zone de ponction : en **fosse iliaque gauche**.

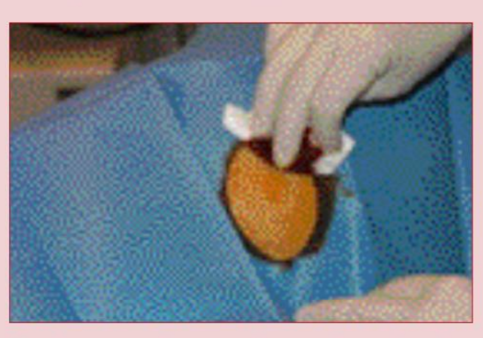




4 & 5. Préparer un support comme sur les figures 8 et 9, réalisé par la découpe d'un crachoir en carton.



6. L'opérateur se lave les mains, lui présenter les **gants stériles** à usage unique, puis **pose du champ troué. Repérage** de la zone de ponction : à la jonction tiers externe – deux tiers internes de la ligne ombilic-épine illiaque antéro supérieure.



7. Seconde antisepsie de la zone de ponction.



8. Préparation de l'**anesthésie locale**.

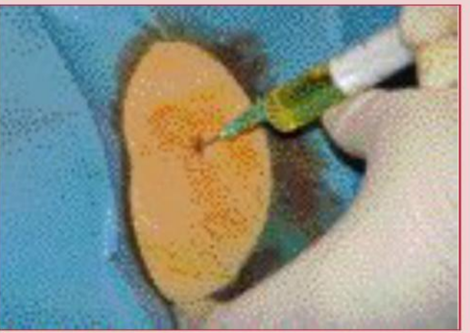


9. Réalisation d'une anesthésie locale : commencer par un bouton épidermique.



10. Présenter ensuite une aiguille type IM de manière stérile à l'opérateur.





11 & 12. Celui-ci continue l'anesthésie locale des plans profonds et **recherche en aspirant**, la cavité péritonéale.



13. Une fois cette cavité atteinte, **présenter l'aiguille de ponction ainsi qu'une nouvelle seringue**.



14. **Piquer selon le même trajet.**



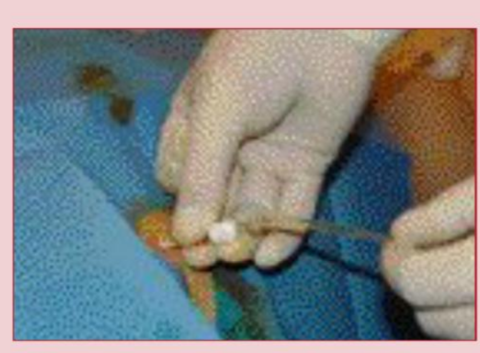
15. **Aspiration du liquide** signant la bonne position.



16. **Retrait** de la seringue et du mandrin en bouchant l'orifice du cathéter.



17. **Présenter la tubulure.**



18. Le médecin adapte la tubulure au cathéter.



19. Déposer la tubulure dans le **pot de recueil** après avoir réalisé les **prélèvements nécessaires**.



20. Maintenir le cathéter pendant que l'aide ôte le champ troué.





21 & 22. Retirer le champs, puis fixer le cathéter à l'aide du dispositif réalisé précédemment.



23. Installation du patient en décubitus latéral gauche.

Éliminer les déchets et faire parvenir les prélèvements au laboratoire le plus tôt possible.



"J'ai tellement lu, sur le tabac, l'alcool et le sexe, qu'aujourd'hui c'est décidé... j'arrête... de lire." (Anonyme)

48. CATHÉTER SUS-PUBIEN

DÉFINITION

Système de drainage des urines par voie sus-pubienne.

INDICATIONS

- Contre-indication ou impossibilité de sondage.
- Bon nombre d'urologues préfèrent la voie sus-pubienne en cas de rétention d'urine sur adénome prostatique car les examens complémentaires et surtout le suivi est grandement facilité (épreuve de clampage).

CONTRE-INDICATIONS

- Troubles graves de la coagulation (TP < 40 %).
- Hématurie (risque de perforation-dissémination d'une néoplasie vésicale).

LÉGISLATION

Article R. 4311-10

L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : §5 Actions mises en œuvre en vue de faire face à des situations d'urgence vitale.

MATÉRIEL (FIG.1)

- Désinfectant pour plan de travail.
- Champ troué stérile.
- Champ non troué stérile.
- Plateau et cupules stériles.
- Gants stériles adaptés à l'opérateur.
- Seringue de LIDOCAINE, aiguille à sous-cutanée et à intra-musculaire.
- Compresses stériles imbibées d'antiseptique.
- Aiguille sertie droite 2/0.
- Cathéter.
- Poche à urine.
- Bistouri lame de 11.
- Matériel à pansement.
- Casaque, masque calotte pour l'opérateur.

SURVEILLANCE IDE

- Attention, il faut clamper la sonde quelques minutes après élimination des premiers millilitres d'urines. Afin d'éviter une rupture des veines vésicales liée à la brusque variation de pression.
- Surveillance rapprochée de l'état du point de ponction.
- Surveillance rapprochée de la diurèse initiale ainsi que de l'hémodynamique du patient, afin de diagnostiquer rapidement un syndrome de levée d'obstacle (polyurie pouvant induire un collapsus).

TECHNIQUE

1. Matériel.

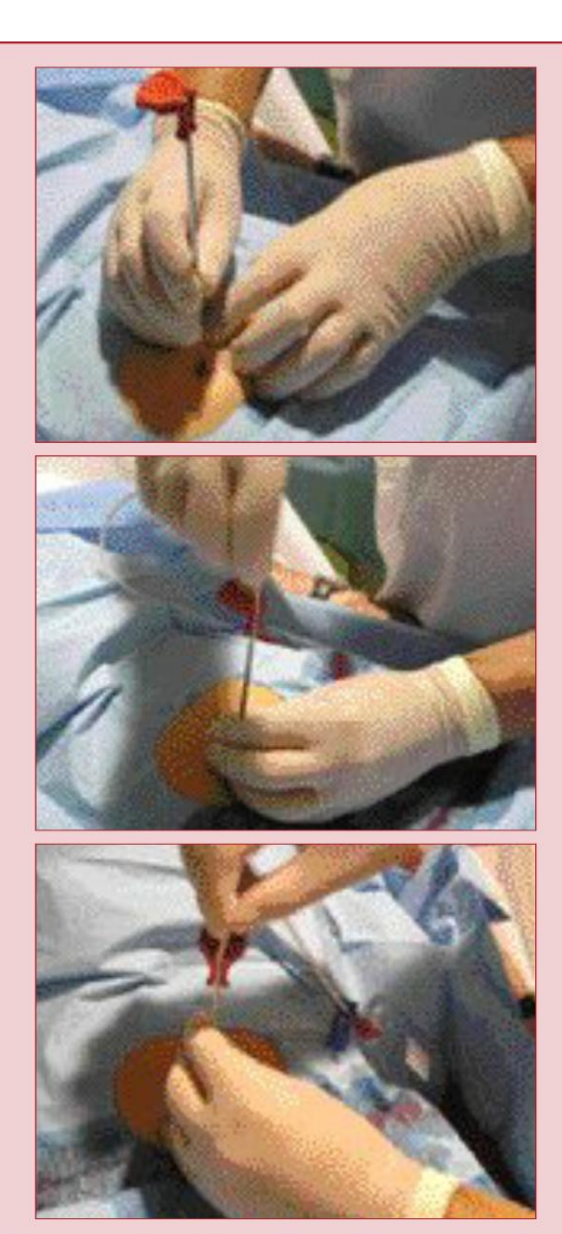


- Installer le patient en décubitus dorsal, relever légèrement la tête.
- Effectuer une dépilation large au rasoir électrique et une large désinfection de la zone.
- Pendant que l'opérateur se lave les mains, installer le matériel sur un adaptable décontaminé, protégé d'un champ stérile.
- L'opérateur pose le champ stérile.
- Pendant ce temps, déposer l'antiseptique ainsi que l'anesthésiant dans les cupules stériles.
- Second passage antiseptique.



2. Réalisation de l'anesthésie locale à la lidocaïne. Dans un premier temps, réaliser un bouton intradermique large, puis adapter l'aiguille à IM afin de réaliser une anesthésie en éventail des plans profonds.

Pousser l'aiguille jusqu'à la garde et dépressuriser le piston jusqu'à un retour franc d'urine. Ne jamais effectuer de cathétérisme si le reflux d'urine n'est pas observé.



3 à 5. On réalise une incision des plans cutanés au bistouri en regard du bouton intradermique. Le mandrin est placé dans l'ouverture ainsi pratiquée, selon un angle de 90° (fig.3). Puis on l'enfonce jusqu'à obtention d'urine. Le cathéter est alors poussé et le mandrin extrait.



6. Fixation de la sonde à la peau, à l'aide du fil de 2/0. Puis protection par pansement.

49. BLOC CRURAL

DÉFINITION

Technique d'anesthésie loco-régionale permettant une bonne analgésie lors des fractures de la diaphyse fémorale.

INDICATIONS 

- Fracture de la diaphyse fémorale, notamment en pré-hospitalier.
- Les fractures du col fémoral, nettement plus fréquentes, ne répondent pas à cette technique. Il faut utiliser le bloc ilio-fascial qui nécessite un matériel spécifique.

CONTRE-INDICATIONS 

Infection de la peau en regard de la zone de ponction, PTH homolatérale, allergie à la LIDOCAINE.

LÉGISLATION

Article R. 4311-12

L'infirmier(ère), anesthésiste diplômé(e) d'Etat, est seul(e) habilité(e) (...) : §2 Anesthésie loco-régionale (...).

Article R. 4311-10

L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : §° Actions mises en œuvre en vue de faire face à des situations d'urgence vitale.

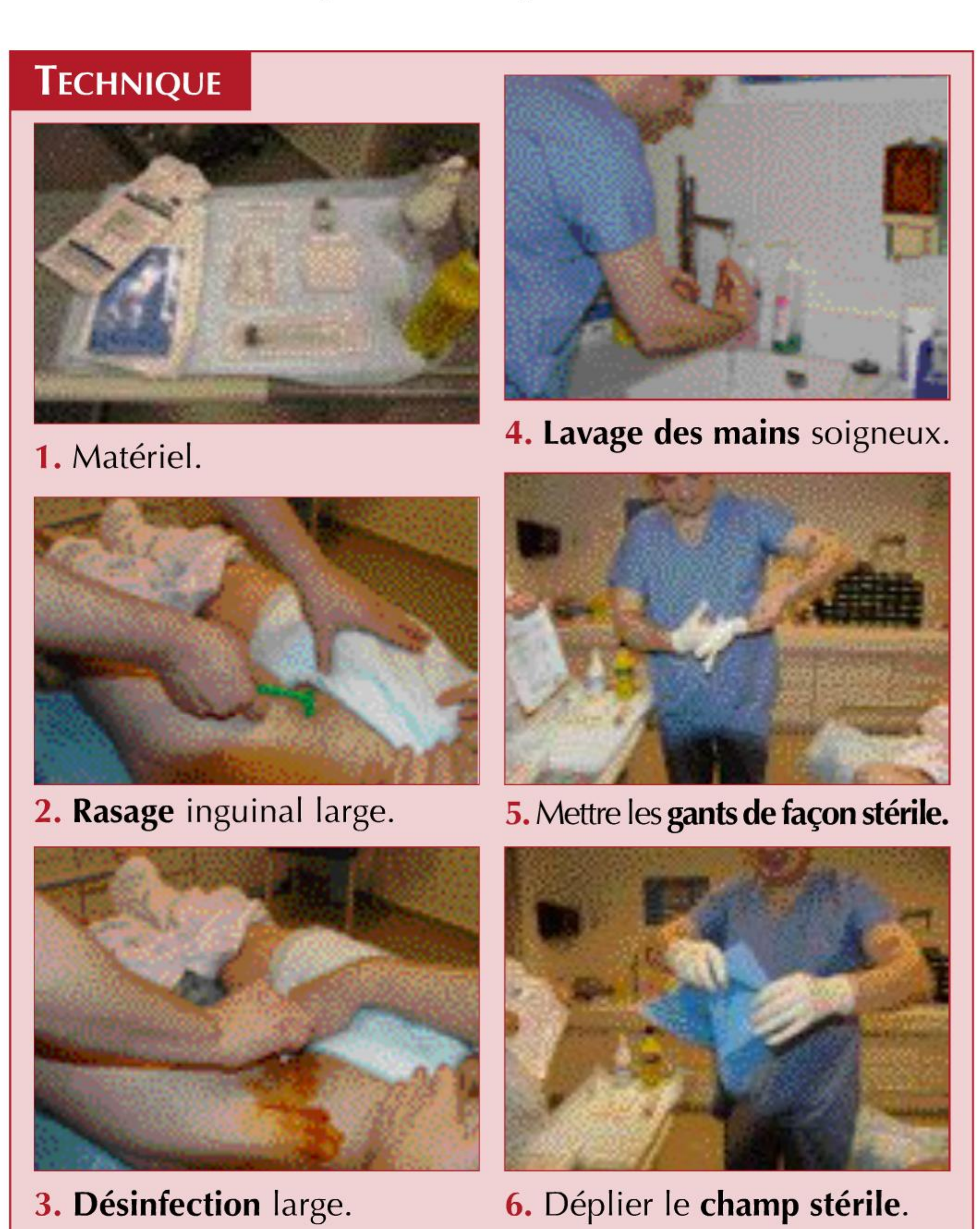
MATÉRIEL (FIG.1)

- Gants stériles.
- LIDOCAINE 2%.
- Compresses stériles.
- Champ troué.
- Raccord de seringue électrique.
- Seringue de 20 ou 50 cc, aiguille à IM.
- POLYVIDONE IODÉE.

Surveillance IDE

- Surveillance de l'efficacité de l'anesthésie.
- **Aspiration** ++ durant l'injection en éventail car risque important d'injecter dans un vaisseau.
- Chez les adultes, ne pas dépasser 7mg/kg de LIDOCAINE. Au-delà de ces doses on risque de déclencher une crise convulsive.
- Note : la LIDOCAINE est utilisée en cardiologie comme anti-arythmique. Elle possède un effet stabilisateur de membrane. Dans ce cas elle est utilisée en IVD et en IVL au pousse-seringue électrique.
- À la fracture du fémur s'associent souvent d'autres traumatismes nécessitant une antalgie spécifique. Ne pas hésiter à associer le bloc crural aux morphinomimétiques.

Technique



1. Matériel.

2. **Rasage** inguinal large.

3. **Désinfection** large.

4. **Lavage des mains** soigneux.

5. Mettre les **gants de façon stérile.**

6. Déplier le **champ stérile**.



7. Positionner le champ.







8 & 9. Imbiber les compresses de désinfectant et effectuer un second passage.







10 à 12. Pomper la LIDOCAINE ou autre anesthésiant prescrit.









13 à 16. Adapter la tubulure sur la seringue et l'aiguille à IM sur la tubulure.







17. Repérer le point de ponction : 3 cm sous l'arcade crurale et 1 cm en dehors de l'artère fémorale.



18 à 20. Injecter progressivement **en éventail en vérifiant par aspiration l'absence de retour sanguin** dans la tubulure.



- IX -
GESTES SPÉCIFIQUES DE L'URGENCE

"C'est dans l'arène que le gladiateur prend sa décision."
(Sagesse orientale)

50. MASSAGE CARDIAQUE EXTERNE

DÉFINITION

Méthode de suppléance circulatoire en cas d'absence ou d'inefficacité de l'activité mécanique myocardique.

INDICATIONS

Arrêt cardio-respiratoire quelle qu'en soit la cause.

CONTRE-INDICATIONS

- Patient ayant un pouls normal bien frappé. Un massage cardiaque effectué chez un patient présentant une activité cardiaque normale peut déclencher un trouble du rythme ventriculaire.
- ATTENTION un MCE peut tout de même être indiqué chez un patient inconscient présentant une bradycardie extrême, en attendant une réanimation plus spécialisée.

LÉGISLATION

Article R. 4311-5

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier(ère) accomplit les actes ou dispense les soins suivants (…) : § 35 Surveillance des fonctions vitales et maintien de ces fonctions par des moyens non invasifs et n'impliquant pas le recours à des médicaments.

Article R. 4311-14

- (…) l'infirmier(ère) accomplit les actes conservatoires nécessaires jusqu'à l'intervention d'un médecin (…).
- En cas d'urgence et en dehors de la mise en œuvre du protocole, l'infirmier(ère) décide des gestes à pratiquer en attendant que puisse intervenir un médecin (..).

MATÉRIEL

1. Planche de massage si patient sur plan mou (lit par exemple).
2. Scope avec électrodes.
3. Capnomètre si possible.
4. Chariot d'urgence avec matériel et drogues.

Surveillance IDE

Le massage est **fatigant** et l'on perd rapidement en efficacité. Il faut savoir **changer de masseur fréquemment** (idéalement toutes les 3 minutes).

Une **réanimation cardio-pulmonaire efficace se fait à plusieurs** : une personne réalise le MCE, une autre ventile, une troisième met en place l'abord veineux (SÉRUM PHYSIOLOGIQUE, pas de GLUCOSE).

Le scope permet un diagnostic étiologique de l'arrêt cardiaque :
- fibrillation ventriculaire,
- dissociation électromécanique,
- asystolie.

On adapte ensuite le traitement en conséquence.

La RCP doit être **entreprise dès le diagnostic d'arrêt cardiaque établi. De la rapidité d'intervention dépend la survie "neurologique" du patient**.

La **perception d'un pouls central synchrone** au MCE affirme son efficacité.

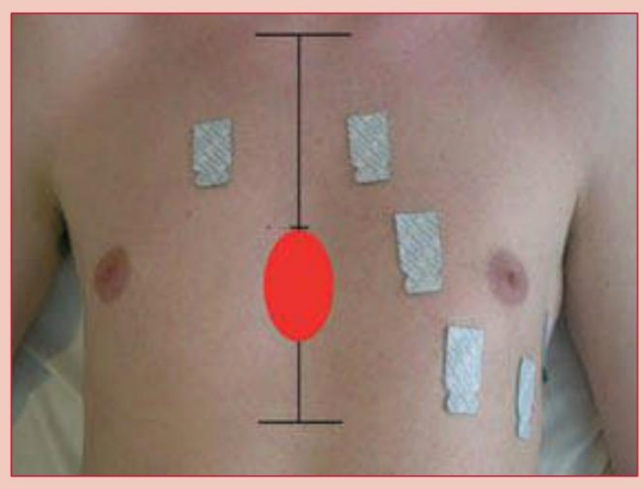
En cas d'arrêt cardiaque non documenté, le "coup de poing thoracique" n'est pas indiqué car il peut déclencher une fibrillation ventriculaire sur une bradycardie extrême.

Technique (adulte)

Installation des électrodes (à distances des sites de défibrillation).



1. Prise de repères : les pouces sont à égale distance des cinquièmes doigts, main gauche en haut du manubrium sternal, main droite sur l'appendice xiphoïde.



2. La zone de massage se trouve dans la partie supérieure de la **moitié inférieure du sternum**.



3. Le **talon de la main** est posé sur la zone sus-décrite.



4. Pour bénéficier d'un maximum de force les **épaules du secouriste doivent se situer à l'aplomb** des mains, les coudes doivent être tendus. La durée de la pression doit être la même que celle de la dépression.

La **fréquence de massage** doit se situer aux alentours de **100 par minute** pour une dépression du sternum de 4-5 cm.

51. SONDE À OXYGÈNE

DÉFINITION 

Mise en place par les voies naturelles d'une sonde d'oxygénation.

INDICATIONS 

Toutes indications d'oxygénation.

CONTRE-INDICATIONS 

- Prudence chez l'insuffisant respiratoire chronique.
- Traumatisme cranio-facial important.
- Absence de vacuité des voies aériennes supérieurs.

LÉGISLATION 

Article R. 4311-7

L'infirmier(ère) est habilité(e) à pratiquer les actes suivants (...) application d'une prescription (...) :
- §31 Pose d'une sonde à oxygène.
- §32 Installation et surveillance des personnes placées sous oxygénothérapie normobare et à l'intérieur d'un caisson hyperbare.

MATÉRIEL

- Sonde à 0_2.
- Adhésif hypoallergénique.
- Tubulure à oxygène.
- Détenteur gradué.
- Hydrobag stérile.
- Gants non stériles.

SURVEILLANCE IDE

- Surveillance de l'hémodynamique, et des paramètres respiratoires : fréquence, SaO_2....
- La sonde doit être renouvelée régulièrement et sa position changée afin d'éviter la survenue de troubles trophiques voire d'escarres des narines.
- L'hydrobag sert à humidifier l'oxygène afin d'éviter un assèchement trop important des voies aériennes supérieures. Il faut penser à le changer régulièrement afin d'éviter la multiplication bactérienne.

Technique

Préparation du matériel :

- Installer le **détenteur mural**.
- Installer l'**hydrobag** (noter dessus la date d'ouverture).
- Installer le **patient en position demi-assise**.



1. Disposer la sonde entre la narine et le tragus. **Noter la longueur obtenue**.



2. Introduire la sonde perpendiculairement au plan de la face, **jusqu'au repère** défini ci-dessus.







3 à 5. Fixer la sonde au nez à l'aide d'un morceau d'adhésif coupé en X.

52. MASQUE À HAUTE CONCENTRATION

DÉFINITION

Pose d'un masque à oxygène disposant d'une réserve et d'un système de valves unidirectionnelles, permettant une oxygénation avec une FiO_2 proche de 100 %.

INDICATION

Toute indication d'oxygénation massive.

CONTRE-INDICATION

Décompensation d'insuffisance respiratoire chronique, du moins en première intention, sans monitorage.

LÉGISLATION 

Article R. 4311-7

L'infirmier(ère) est habilité(e) à pratiquer les actes suivants (...) application d'une prescription (...) : §32 Installation et surveillance des personnes placées sous oxygénothérapie normobare et à l'intérieur d'un caisson hyperbare.

MATÉRIEL (FIG.1)

- Masque à haute concentration.
- Tubulure à oxygène.
- Détenteur gradué.
- Hydrobag stérile.

SURVEILLANCE IDE

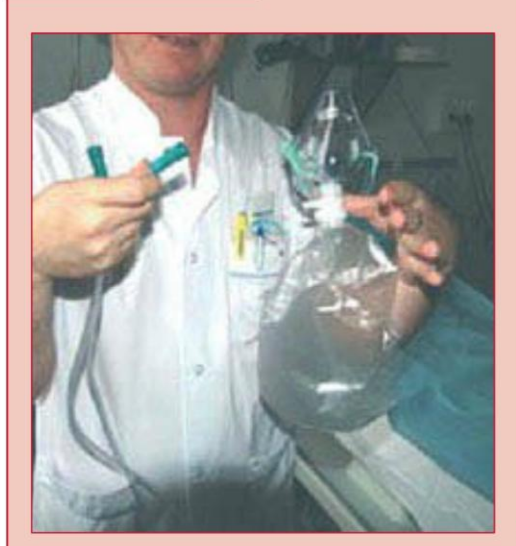
Surveillance de l'hémodynamique, et des paramètres respiratoires, fréquence, SaO_2 et au mieux, l'$EtCO_2$, notamment chez l'insuffisant respiratoire chronique.

Le gonflage du sac est indispensable, il constitue la réserve inspiratoire d'oxygène permettant la "Haute concentration en oxygène".

Chez l'insuffisant respiratoire chronique la SaO_2 est "normalement"

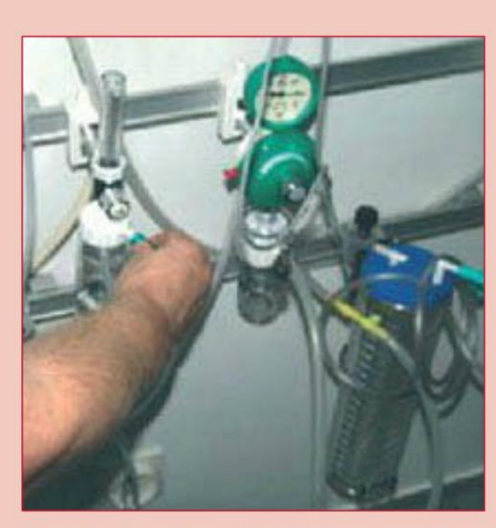
basse, la capnie est élevée. L'acidose respiratoire signe la décompensation, elle-même étant due à une majoration de la capnie. Si on augmente la SaO_2 par une oxygénation "trop violente", on va induire une hypoventilation puis un coma. Il faut donc être vigilant quant à l'utilisation de ce type de masque chez ces patients.

Technique



1. Matériel.

Installer le **détenteur mural** (sauf oxygénation sur bouteille). Installer l'**hydrobag, non indispensable**, (noter dessus la date d'ouverture).



2. Régler le débit à un minimum de 9 l/min.



3. Bloquer la valve afin de gonfler la réserve.

Installer le **patient en position demi-assise**.



4. Adapter le masque au patient en moulant la languette nasale.

53. GUEDEL

DÉFINITION 

Mise en place d'une canule pharyngienne rigide.

INDICATIONS 

- En cas d'intubation, afin d'éviter la morsure de la sonde.
- Chez un patient inconscient non intubé, afin d'éviter la chute de la base de la langue.

CONTRE-INDICATIONS

Patient suffisamment conscient pour rejeter la canule.

LÉGISLATION

Article R. 4311-10

- L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : §5 Actions mises en œuvre en vue de faire face à des situations d'urgence vitale.
- Il n'est pas donné de précision quand à l'utilisation de ce type de matériel de suppléance dans le décret. Toutefois, en règle générale, les moyens de suppléance non invasifs sont applicables par l'IDE.

MATÉRIEL

Canule de taille adaptée à la morphologie du patient :

- Jeune enfant, T0.
- Enfant, T1.
- Adolescent T2.
- Adulte T3 ou 4.

SURVEILLANCE IDE

- Surveillance des paramètres hémodynamiques et respiratoires.
- En cas de ventilation assistée, l'apparition d'un "**mâchonnement**" **de la Guedel** révèle une sédation/analgésie insuffisante.
- Surveillance de la position de la canule.

Technique

- La canule se place de la manière suivante :
- Se placer à la tête du patient.
- Tête en extension, **maintenir la mâchoire légèrement ouverte** avec l'index de l'autre main.



1. Introduire la canule, **concavité vers le maxillaire supérieur**.









2 à 5. A mi-course, tout en continuant à enfoncer doucement la canule, **la faire pivoter de 180°** (fig.2 & 3) jusqu'à venir faire plaquer **sa butée contre les dents** (fig.4 & 5).

La rotation de la canule permet de maintenir la base de langue en la ramenant vers l'avant.

54. BAVU

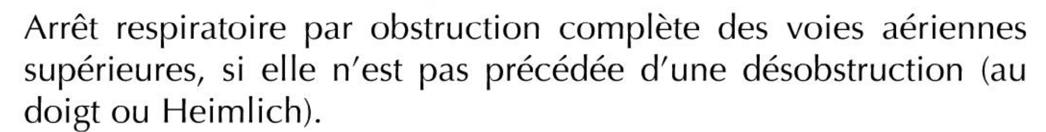
DÉFINITION

Ballon autogonflant à valve unidirectionnelle, utilisé pour la ventilation artificielle manuelle.

INDICATIONS 

- Arrêt cardio-respiratoire en attendant l'intubation.
- Toute indication de suppléance des voies respiratoires.

CONTRE-INDICATIONS


Arrêt respiratoire par obstruction complète des voies aériennes supérieures, si elle n'est pas précédée d'une désobstruction (au doigt ou Heimlich).

LÉGISLATION

Article R. 4311-5

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier(ère) accomplit les actes ou dispense les soins suivants (...) : § 16 Ventilation manuelle instrumentale par masque.

MATÉRIEL

- BAVU & Filtre.
- Masque adapté à la morphologie du patient.
- Éventuellement source d'oxygène avec tuyau.

SURVEILLANCE IDE

- Absence de fuites.
- Soulèvement du thorax attestant l'efficacité de la ventilation.
- La technique est difficile et engendre rapidement des crampes dans l'avant-bras gauche !!! Une ventilation trop facile est souvent synonyme de fuites !!!
- En cas d'arrêt cardiaque : penser à alterner régulièrement avec le masseur.

TECHNIQUE

Après s'être assuré de la **liberté des voies aériennes supérieures** :



1. Monter le filtre entre la valve et le masque. La taille du masque doit être adaptée à la morphologie du patient.



2. Mettre la tête du patient en **hyperextension**, afin d'horizontaliser les voies aériennes supérieures. Attention : en cas de suspicion de lésion du rachis cervical, le geste devra être réalisé après la pose d'un collier cervical.



3. Maintenir la position de la tête à l'aide des **quatrième et cinquième doigts**, placés e**n crochet sous l'angle de la mâchoire**.



4. Placer le masque en commençant par la racine du nez.



5. Agripper fermement le masque à l'aide de l'index et du pouce, les autres doigts sont placés sous la mâchoire inférieure.



6. La ventilation se fait au **rythme de 15 à 20** cycles par minute. Le ballon doit être pressé fermement mais sans excès, afin de ne pas induire d'hyperpressions délétères pour les alvéoles pulmonaires du patient.

55. VENTILATION NON INVASIVE

DÉFINITION 

La ventilation non invasive est un système d'assistance respiratoire ne nécessitant pas d'intubation.

INDICATIONS 

- Son indication la plus courante est le mode VS PEP (ventilation spontanée avec pression expiratoire positive), indiquée, entre autre, dans le traitement des syndromes d'apnée du sommeil.
- Pathologie nécessitant de garder les alvéoles expansées pour éviter qu'elles ne se collabent, optimisant ainsi l'hématose, notamment dans les pathologies de type œdème aigu du poumon, décompensation de BPCO…

CONTRE-INDICATIONS

- Troubles de la conscience.
- Certains patients ne supportent pas la VNI. Il faut en tenir compte.

LÉGISLATION 

Article R. 4311-5

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier(ère) accomplit les actes ou dispense les soins suivants visant à identifier les risques et à assurer le confort et la sécurité de la personne et de son environnement et comprenant son information et celle de son entourage : §35 Surveillance des fonctions vitales et maintien de ces fonctions par des moyens non invasifs et n'impliquant pas le recours à des médicaments.

Article R. 4311-7

L'infirmier(ère) est habilité(e) à pratiquer les actes suivants soit en application d'une prescription médicale qui, sauf urgence, est écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, soit en application d'un protocole écrit, qualitatif et quantitatif, préalablement établi, daté et signé par un médecin : §30 Vérification du fonctionnement des appareils de ventilation assistée ou du monitorage, contrôle des différents paramètres et surveillance des patients placés sous ces appareils.

Matériel

- Cordon d'alimentation.
- Appareil ventilatoire.
- Tubulures annelées.
- Raccords filtre.
- Piège à condensation si non monté d'origine sur la tubulure.
- Valve PEP.

Surveillance IDE

- Avant le branchement, toujours s'assurer que l'appareil fonctionne et que ses paramètres (débit, FiO_2, pression positive) soient conformes aux prescriptions.
- Une surveillance régulière de la SaO_2 corrélée à l'état clinique du patient est indispensable.

Technique



1. Adapter le masque sur la tubulure.



2. Adapter la tubulure sur la machine.



3. Adapter la valve de PEEP au masque.



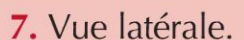
4. Mettre l'araignée sur la tête du patient.



5. Poser le masque sur le visage du patient.



6. Fixer le masque à l'aide de l'araignée.



7. Vue latérale.

8. Avec le matériel.

56. AÉROSOL

DÉFINITION 

Nébulisation d'un soluté en fines gouttelettes pour traitement local des voies aériennes (supérieures ou inférieures).

INDICATIONS 

- Pathologies bronchiques (notamment crise d'asthme).
- Pathologies ORL : aérosol de Bompar pour les laryngites, œdèmes de Quincke…

CONTRE-INDICATIONS 

Chez l'insuffisant respiratoire chronique il vaut mieux réaliser les nébulisations sous air. En effet, l'hypoxie chronique étant le seul stimulus de la respiration, en cas de nébulisation sous oxygène, le risque d'arrêt respiratoire est important.

LÉGISLATION 

Article R. 4311-5

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier(ère) accomplit les actes ou dispense les soins suivants visant à identifier les risques et à assurer le confort et la sécurité de la personne et de son environnement et comprenant son information et celle de son entourage : §18 Administration en aérosols de produits non médicamenteux.

Article R. 4311-7

L'infirmier(ère) est habilité(e) à pratiquer les actes suivants soit en application d'une prescription médicale qui, sauf urgence, est écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, soit en application d'un protocole écrit, qualitatif et quantitatif, préalablement établi, daté et signé par un médecin : §24 Administration en aérosols et pulvérisations de produits médicamenteux.

MATÉRIEL

- Manodétendeur à oxygène.
- Tubulure adaptée.
- Masque nébuliseur.

- Seringue de prélèvement.
- Aiguille.
- Sérum physiologique pour dilution.
- Médicaments prescrits.

Surveillance IDE

- Surveillance de l'état général, hémodynamique et respiratoire du patient.
- Possibilité d'expectorations, de toux post-thérapeutiques.
- Certaines nébulisations sont à réaliser à distance des repas car émétisantes… (N-actétylcystéine par exemple, odeur désagréable +++).

Technique

Lavage des mains.




1. Dévisser le nébuliseur du masque.



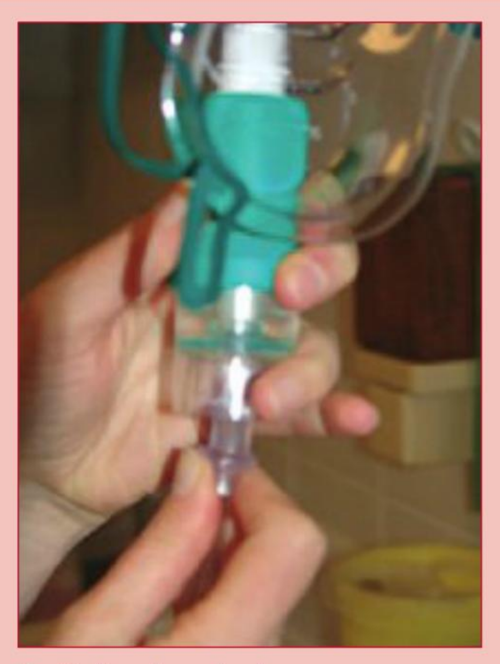


2 & 3. Y déposer le médicament prescrit.

Diluer au sérum physiologique selon le type de traitement (Exemple : ventoline).



4. Emboîter les deux parties du masque.

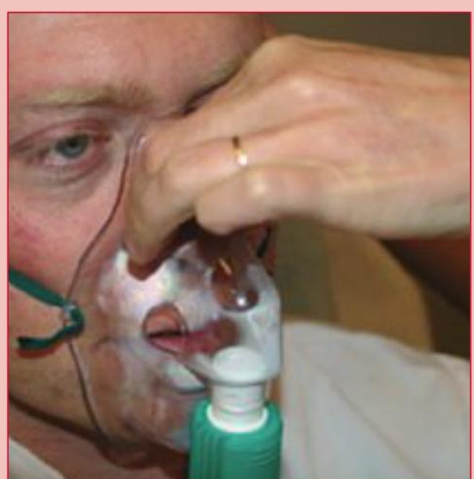


5. Relier la tubulure.



6. Ouvrir le manodétendeur jusqu'à obtention d'une nébulisation franche (léger panache de fumée, qui est généralement obtenu avec un débit de 6 l/mn).

Le masque doit être maintenu fermement sur le visage à l'aide des cordelettes élastiques réglables.





7 & 8. Mouler la patte de nez de façon à parfaire le maintien.

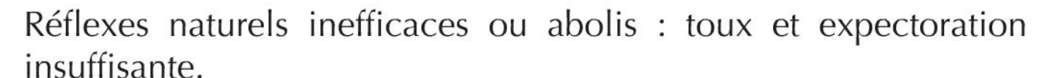
L'aérosol doit être laissé en place jusqu'à arrêt de la nébulisation, soit une dizaine de minutes.

57. ASPIRATION BRONCHIQUE

DÉFINITION

Acte destiné à aspirer les sécrétions des voies aériennes.

INDICATIONS



Réflexes naturels inefficaces ou abolis : toux et expectoration insuffisante.

CONTRE-INDICATIONS

- Traumatisme cranio-facial important chez un patient non intubé.
- Déviation des cloisons nasales.

LÉGISLATION

Article R. 4311-5

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier ou l'infirmière accomplit les actes ou dispense les soins suivants visant à identifier les risques et à assurer le confort et la sécurité de la personne et de son environnement et comprenant son information et celle de son entourage : §15 Aspirations des sécrétions d'un patient qu'il soit ou non intubé ou trachéotomisé.

MATÉRIEL (FIG.1)

- Aspiration murale.
- Détendeur gradué.
- Tubulures et bocal d'aspiration.
- Saturomètre.
- Flacon de NaCl iso.
- Anesthésique si prescrit (xylocaïne spray).
- Sonde d'aspiration bronchique.
- Gants non stériles à usage unique.
- Compresses non stériles.
- Raccords.

Surveillance IDE

- Durant le soin, s'enquérir de l'état d'anxiété du patient.
- Surveillance de la fréquence respiratoire, de la saturation en O_2, de la présence de grésillements ou râles pulmonaires.
- Absence de nausées, de douleur.
- Aspect de l'aspiration : couleur, texture, quantité, odeur.
- Noter tous ces éléments dans le dossier de soins et transmettre les informations au médecin.

Technique



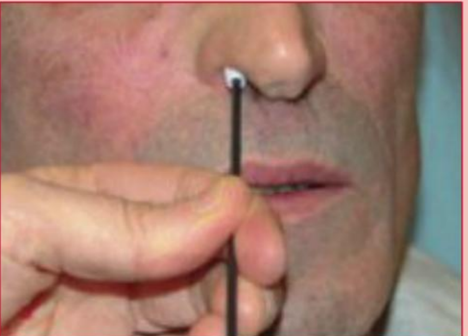
1. Installation du patient en position **demi-assise**.



2. Monitorage de la **SaO_2**.

- Appréciation des différents paramètres hémodynamiques et respiratoires avant le soin.
- **Lavage simple des mains.**







3 à 5. Réaliser l'**anesthésie locale** par pulvérisation intranasale de Xylocaïne spray (sur prescription). Vérifier la **perméabilité des narines**.

- Expliquer le déroulement au patient pendant la préparation du matériel.
- **Brancher le détendeur** sur la prise de vide.
- Installer le **bocal collecteur**.
- **Brancher les tubulures**.
- Ouvrir le **flacon de Sérum Physiologique**, y noter la date et heure d'ouverture.

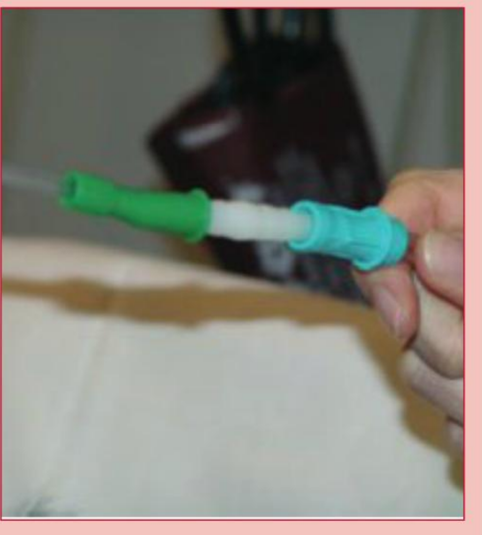


6. Enfiler les gants.

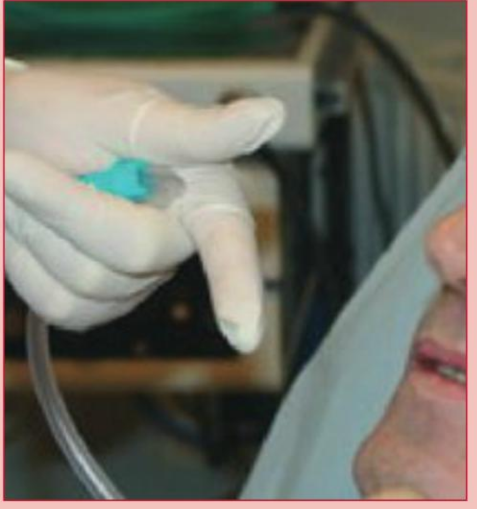


7. Ouvrir le sachet de la sonde et **la plonger** dans le flacon de NaCl afin de la lubrifier intérieur/extérieur (l'humidité permettra aux sécrétions de passer plus facilement).





8 & 9. Adapter la sonde à la tubulure avec le **raccord, ou le stop vide**.

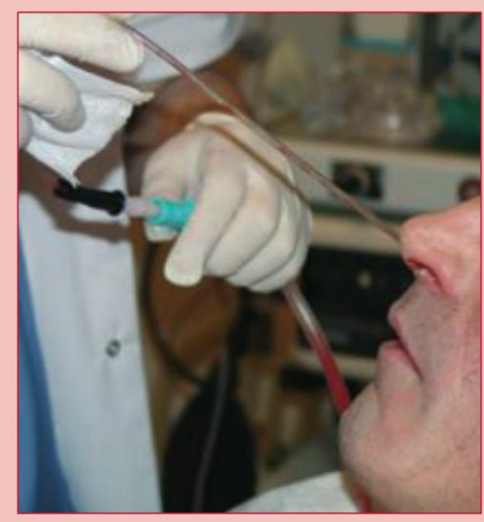


10. Couder la tubulure afin de **clamper la sonde** (si absence de stop vide).



11. Introduire délicatement la sonde dans la narine, **perpendiculairement** au plan de la face en **retroussant le nez**.

- Demander au patient d'**inspirer et pousser** la sonde.
- **Ne jamais pousser la sonde au décours d'une inspiration.**



12 & 13. Réaliser **l'aspiration** en levant le stop vide ou la coudure, **lors du retrait** de la sonde.



- **Rincer la sonde** à l'aide du salé iso.
- **Recommencer** l'opération jusqu'à diminution ou abolition des grésillements dus aux sécrétions.



58. SCORE DE GLASGOW

DÉFINITION

- Le score de Glasgow est une méthode globale d'évaluation de l'état de conscience. Il se cote sur 15 points, en fonction de la **réponse verbale** (V), l'**ouverture des yeux** (Y) et la **réponse motrice** (M).
- Le score de Glasgow se calcule en additionnant Y M et V.
- Un score de glasgow à 15 signe une conscience normale, un état de mort apparente est coté à 3, un coma nécessitant une intubation est évalué à 7.

INDICATIONS 

Toute nécessité d'évaluation de l'état de conscience d'un patient.

CONTRE-INDICATIONS 

Absolues

Aucune.

Relatives

le score de Glasgow est difficilement cotable chez le petit enfant ainsi que chez le patient aux antécédents neurologiques lourds. Dans ce cas, utiliser plutôt le score de Ramsay.

LÉGISLATION

Article R. 4311-5

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier(ère) accomplit les actes ou dispense les soins suivants (…) : §19 Recueil des observations de toute nature susceptibles de concourir à la connaissance de l'état de santé de la personne et appréciation des principaux paramètres servant à sa surveillance (…) réflexes de défense cutanée, observations des manifestations de l'état de conscience (…).

MATÉRIEL

Aucun.

SURVEILLANCE IDE

- Surveillance régulière de l'évolution.
- Communication immédiate avec le médecin.
- Le score de Glasgow a été inventé pour quantifier la profondeur des comas traumatiques. Il faut savoir l'adapter aux autres origines de troubles de la conscience :
  . Une hypoglycémie majeure peut donner un Glasgow à 5-6, mais l'intubation n'est pas indiquée pour autant.
  . Une intoxication aux Tricycliques avec un Glasgow à 9 est, en général, à intuber rapidement.

TECHNIQUE

Toutes les cotations se font au meilleur des réponses et après bonne stimulation.

1) L'ouverture des yeux :



Elle est spontanée: **Y=4 pts**.



Ouverture des yeux à la demande: **Y=3 points**.



Ouverture des yeux après une stimulation nociceptive: **Y=2 pts**.



Aucune ouverture des yeux malgré la stimulation nociceptive : **Y=1 pt**.

2) Réponse verbale après stimulation :



Fluence spontanée orientée ou après stimulation simple : **V=5 pts**.



Réponse confuse : **V= 4 pts**.



Réponse incohérente, non sens : **V= 3 pts**.



Inintelligible : **V=2 pts**.



Pas de réponse : **V=1 pt**.

3) Réponse motrice :



Réponse motrice sur ordre simple **M = 6**.



Réponse orientée à la douleur **M = 5**.



Réponse non orientée à la douleur **M = 4**.



Réponse en décortication **M = 3**.



Réponse en décérébration **M = 2**.



Réponse nulle **M = 1**.

59. ENTRAÎNEMENT ELECTRO-SYSTOLIQUE EXTERNE

DÉFINITION 

Mise en place d'une machine électrique délivrant de petits chocs électriques rythmés, par voie transcutanée, induisant une systole.

INDICATIONS 

Troubles de la conduction, généralement après échec des tentatives d'accélération médicamenteuses et devant l'impossibilité de pose d'un système endocavitaire.

CONTRE-INDICATIONS 

- Parfois irréalisable chez le sujet obèse.
- Attention, les chocs sont parfois ressentis de façon très désagréable par le patient, rendant une sédation nécessaire et de temps à autre l'anesthésie générale obligatoire.

LÉGISLATION

Article R. 4311-10

L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : §5 Actions mises en œuvre en vue de faire face à des situations d'urgence vitale.

MATÉRIEL

- Entraîneur ESE.
- Patches adaptés.
- Scope et électrodes.
- Défibrillateur et matériel de réanimation à proximité.

SURVEILLANCE IDE

- Les électrodes du scope doivent être placées à distance des patches afin d'éviter les perturbations dues aux contractions des muscles pectoraux.
- L'efficacité du système doit être évaluée par la présence d'un **spike suivi d'un QRS, d'une onde T ample et d'un retour iso électrique**.

TECHNIQUE

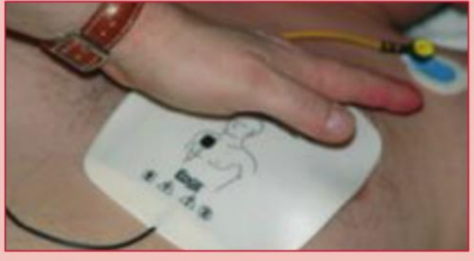




1 & 2. Les patches d'entraînement electro systoliques se posent **sur un patient scopé**.



3. Raser afin d'assurer un bon contact et ainsi réduire l'impédance thoracique.



4. Le patch 1 (négatif) est posé en regard du mamelon gauche, à l'apex, en regard de V3 V4.



5. Le patch 2 (positif) est posé sous l'omoplate.







6, 7 & 8. Dans notre exemple, l'entraînement électro systolique est inclus au scope défibrillateur (LIFE PACK 12®). Les patches sont **branchés sur le scope**.



9. Il reste à **choisir l'intensité** du courant délivré.



10. Et la fréquence voulue.

60. RÉFLEXES PUPILLAIRES

DÉFINITION 

Technique permettant d'explorer la troisième paire de nerfs crâniens.

INDICATIONS 

- Examens neurologiques.
- Surveillance clinique d'une pathologie neurologique évolutive (traumatisme crânien, hémorragie méningée, AVC hémorragique, syndrome d'hypertension intracranienne…)
- Intoxications médicamenteuses (par exemple : les tricycliques donnent une mydriase, les morphiniques un myosis…)
- Coma, perte de connaissance.
- …

CONTRE-INDICATIONS 

Aucune.

LÉGISLATION

Article R. 4311-5

- Dans le cadre de son rôle propre (…). §19 Recueil des observations de toute nature susceptibles de concourir à la connaissance de l'état de santé de la personne et appréciation des principaux paramètres servant à sa surveillance : (…) réflexes pupillaires (…).

MATÉRIEL

Source de lumière puissante et focalisée.

SURVEILLANCE IDE

Les réflexes photomoteurs ne doivent pas faire oublier de rechercher d'autres signes, comme une perte totale ou partielle de motricité, troubles de l'équilibre, de l'élocution, désorientation, confusion…

TECHNIQUE

Dans une pièce normo-éclairée, observez le diamètre des pupilles, puis soumettez une des deux pupilles à la source lumineuse. Normalement, la lumière intense provoque un myosis bilatéral symétrique. Testez ensuite l'autre pupille.

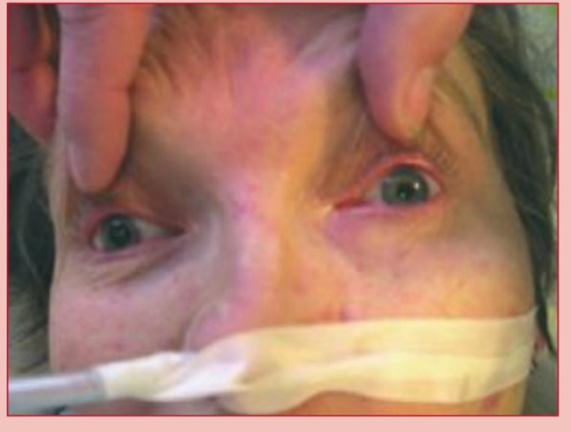
Toute asymétrie, myosis ou mydriase à l'éclairage ambiant, perte de l'accommodation doit faire appeler un médecin immédiatement.

Notre exemple :





1 & 2. Myosis bilatéral induit par une source de lumière chez un patient sain.



3. Anisocorie chez une patiente présentant un hématome extra-dural.

61. MAINTENIR UN ENFANT

DÉFINITION

Contention d'un enfant afin d'éviter tous mouvements brusques pouvant être à l'origine d'un accident au décours d'un soin.

INDICATIONS 

Jeune enfant non compliant aux soins.

CONTRE-INDICATIONS 

Suspicions de fractures.

LÉGISLATION

- Accord des parents indispensable.
- La contention se fait exclusivement sur prescription médicale. Il est conseillé de réaliser ce geste à deux pour éviter les mésinterprétations qui pourraient en découler.

Article R. 4311-13

Les actes concernant les enfants de la naissance à l'adolescence, et en particulier ceux ci-dessous énumérés, sont dispensés en priorité par un(e) infirmier(ère) titulaire du diplôme d'État de puéricultrice et l'infirmier(ère) ou l'infirmier(ère) en cours de formation préparant à ce diplôme (...).

MATÉRIEL

- Alèze.
- Brancard.

SURVEILLANCE IDE

- L'alèze **ne doit évidemment pas être trop serrée**.
- Le **temps de contention sera réduit au strict minimum** nécessaire à la réalisation du soin.
- Une attention particulière doit être portée à la communication avec l'enfant. Instaurer une relation de confiance est en effet primordial pour la suite des soins.

L'utilisation de Benzodiazépine intra-nasale, à défaut d'éviter la contention, permet de l'améliorer grandement.

TECHNIQUE

- Installer une alèze sur le brancard.
- **Informer l'enfant du geste** : même si celui-ci est opposant, il est essentiel de garder une communication avec le petit patient.



1. Installer l'enfant sur l'alèze.

- Placer les bras le long du corps.



2 & 3. Enrouler un côté de l'alèze sous le flanc opposé du patient.







4 à 6. Réaliser un **second enroulement avec l'autre côté** de l'alèze.



7. Ainsi maintenu, un soignant peut **immobiliser délicatement la tête** afin que l'opérateur réalise les soins nécessaires.

62. SUTURES

DÉFINITION

Méthode de fermeture d'une plaie bord à bord afin d'optimiser sa cicatrisation.

INDICATIONS 

- Plaie non infectée, sans corps étranger.
- Les plaies complexes, avec lésions internes (tendons, etc.) ou douteuses sont à explorer au bloc opératoire.

CONTRE-INDICATIONS 

- Présence de corps étranger sans évacuation.
- Infection locale non traitée.
- Plaie datant de plus de 6 h, c'est-à-dire déjà colonisée par les bactéries.

LÉGISLATION

Le décret 2004 -802 du 29/07/04 ne précise rien quand aux sutures. L'infirmier(ère) apportera donc son aide et sa collaboration à la réalisation de l'acte par le médecin.

MATÉRIEL (FIG.1)

1. Gants stériles adaptés à l'opérateur.
2. Seringue de 10 cc pour l'anesthésie.
3. Anesthésiant (lidocaïne 1% ou 2% suivant prescription)
4. Aiguille SC.
5. Set à suture (plateau stérile avec pinces, ciseaux et cupules).
6. Champs stériles (1 pour adaptable, non troué, 1 troué pour la plaie.)
7. Antiseptique selon protocole.
8. Éclairage adapté.
9. Compresses stériles.
10. Tabouret pour l'opérateur.
11. Poubelle et container à aiguilles.

12. Pansement stérile adapté à la plaie.
13. Aiguille sertie droite ou courbe, Vicryl ou Ethylon taille variable, résorbable ou non, précisé par le médecin.

Surveillance IDE

- Évaluation de la douleur.
- État du pansement.
- Conseils au patient pour la surveillance de la plaie, avant retour au domicile (rougeur, chaleur, écoulement, hyperthermie...).

Technique



1. Matériel.

- Installation du patient.







2, 3 & 4. Pendant que l'opérateur se lave les mains, mettre le brancard à hauteur, l'**éclairage**.



5. L'opérateur ouvre son set en le laissant dans son sachet stérile ou en le posant sur un champ stérile sur l'adaptable.



6. Verser le **désinfectant et l'anesthésiant** dans les cupules stériles.



7. Désinfection de la zone à suturer.

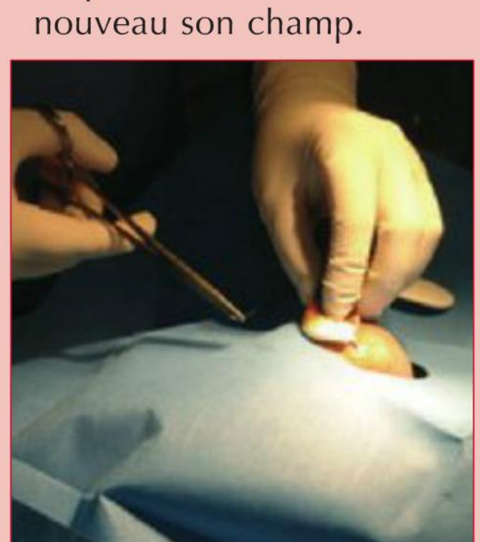


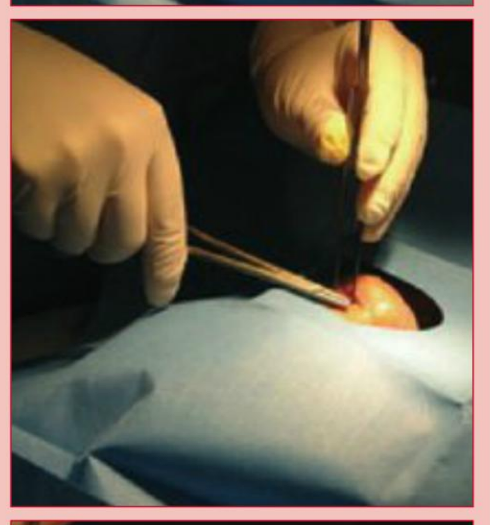
8. Anesthésie locale.

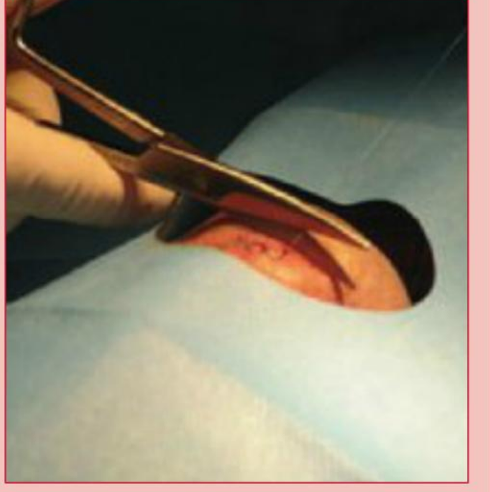


9. Passer les gants puis le champ stérile troué.

- L'opérateur désinfecte à nouveau son champ.







10 à 12. Réalisation de la suture point par point.

- Refermer ensuite avec un pansement selon prescription.

- X -

MATÉRIEL SPÉCIFIQUE DE L'URGENCE

"Madame, votre mari a besoin de repos. J'ai porté sur l'ordonnance un tranquillisant. Vous en prendrez quatre comprimés par jour."
(Bernard Shaw)

63. CHARIOT D'URGENCE

Définition

Chariot mobile d'urgence et de réanimation contenant dans un espace prédéfini et standardisé l'ensemble du matériel, des drogues et dispositifs médicaux nécessaires à la prise en charge immédiate d'une urgence vitale.

Indications

Doit être présent dans tous les services.

Contre-indications

Aucune.

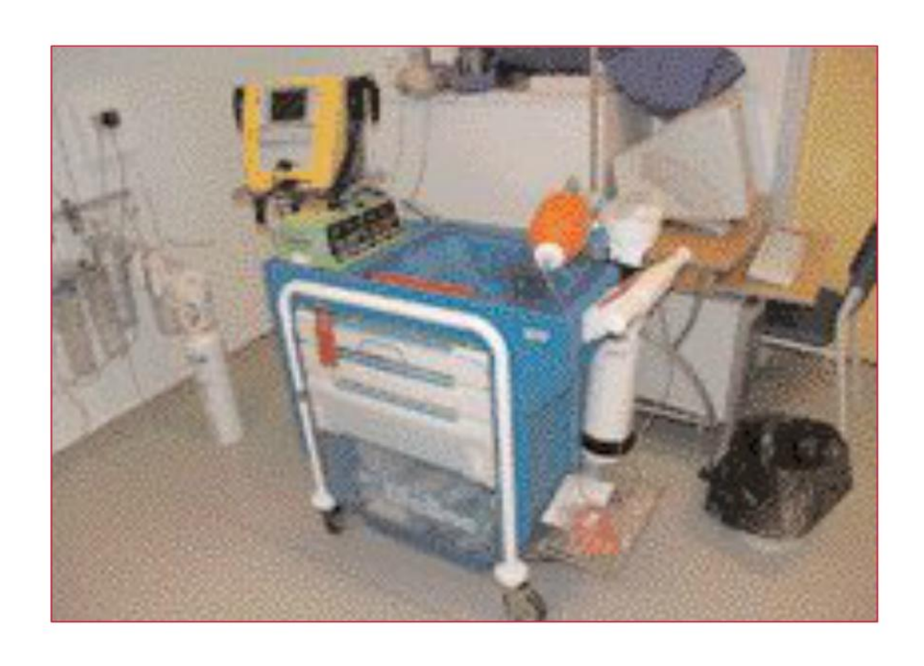
Législation

- Recommandations de la SFAR.
- Articles L665-6, R665-62 et R665-64 du code de la santé publique : Obligation de matériovigilance et de pharmacovigilance.

Matériel

Nota : les listes sont indicatives et non exhaustives.

Tout chariot d'urgence digne de ce nom doit :





- Être **mobile** et disposer d'un système de frein *(fig.1 & 2)*.



- Disposer d'une fermeture standardisée protégée par un système de mouchard d'ouverture (**plombage numéroté**) *(fig. 3)*.





- Disposer d'un **plan dur mobile** pour MCE *(fig. 4)*.
- Disposer d'un emplacement destiné à recevoir **scope et défibrillateur** manuel (et son gel) *(fig.5)*.



- Disposer d'un sac contenant **BAVU et masques** de différentes tailles.

- Disposer d'un porte-bouteille d'O_2 et de la bouteille *(fig.6)*.
- Disposer d'un **aspirateur autonome**.
- Disposer d'un tensiomètre adulte et pédiatrique.
- Disposer d'un **PSE** double si possible.
- Disposer de cordons d'alimentation avec rallonge sur multiprise équipée du pass pour réseau groupe électrogène (adaptateur rouge).
- Disposer de **tiroirs clairement identifiables** :

Tiroir Airway (fig. 7)

- Matériel d'intubation ventilation.



- Laryngoscope.
- Lames de différentes tailles.
- Piles de rechanges.
- Canules de Guedel.
- Lunettes de protection.
- Masque à haute concentration.
- Filtres.
- Stéthoscope.
- ....



Tiroir drogues (fig. 8)

- Adrénaline.
- Antagonistes courants (anexate, naloxone, acétylcystéine, sulfate de protamine…)
- G30.
- EPPI.
- Corticoïdes.
- Sédatifs.
- Morphinomimétiques et autres antalgiques.
- Antihypertenseurs.
- Dérivés nitrés.
- Anesthésiants locaux.
- Diurétiques.
- Anxiolytiques.
- Amines sympathomimétiques.
- Hypnotiques.
- …

Tiroir de perfusion (fig.9)



- Cathéter de toutes tailles.
- Épicrâniennes.
- Corps de pompe, adaptateur et tubes d'analyses.
- Cathéter pour voie centrale.
- Gants stériles et non stériles.
- Antiseptiques.

- Tubulures.
- Blood Pump.
- Poche de contre-pression.
- Rampes, robinets.
- Seringues à PSE.
- Prolongateurs.
- …

Tiroir des solutés (fig.10)



- Cristalloïdes (Ringer, NaCl iso, NaCl hyper).
- Colloïdes : gélatines (plasmion…), HEA (Voluven…) voire dextrans (rare, devient désuet).
- Bicarbonates iso et hypertonique.
- Lactate.
- …

Tiroir de drainage

- Matériel pour sondages gastriques, urinaires.
- Matériel pour drainage ou exsufflation thoracique.
- Fils à sutures.
- Pinces stériles.
- Bistouris.
- Champs stériles.
- Seringues de gavage.
- Poche à urine de toute contenance.
- Sonde de Blackmoore.
- Gels lubrifiants et/ou anesthésiants.
- ….

SURVEILLANCE IDE

Le rôle de l'infirmier(ère) est primordial : Il(elle) a le devoir de s'assurer que **chaque personne connaisse l'emplacement du chariot** et son organisation…Ce n'est pas lors d'une RCP que l'on recherche désespérément adré, aiguille et seringue.

64. UTILISATION DU DÉFIBRILLATEUR

DÉFINITION

- Appareil électrique destiné à la délivrance d'un choc électrique externe dont la puissance est réglable.
- Le but de ce choc est de sidérer les cellules myocardiques permettant un redémarrage synchrone de leur activité électrique.

INDICATIONS 

- Fibrillation ventriculaire au décours d'un arrêt cardiaque.
- Tous troubles du rythme mal supportés, dans ce cas après une brève anesthésie générale.

CONTRE-INDICATIONS 

Relatives : pacemaker, intoxication digitalique et hypokaliémie, hypothermie profonde avec fibrillation ventriculaire (dans ce cas le réchauffement est la première urgence).

LÉGISLATION

Article R. 4311-9

- L'infirmier(ère) est habilité(e) à accomplir sur prescription médicale écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, les actes et soins suivants, à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment : §7 Utilisation d'un défibrillateur manuel.
- À noter que nous ne parlons pas ici du défibrillateur semi-automatique qui lui, est inclus dans les actes listés en R.4311-5, 17e alinéa.

MATÉRIEL

- Gel conducteur, cardioscope.
- Sédation si patient conscient (généralement hypnomidate car peu d'effets hémodynamiques).
- Réaliser une bonne oxygénation préalable. Prévoir le matériel en conséquence.

Surveillance IDE

- **Retirer les patches nitrés** (risque explosif).
- S'assurer que le patient ne touche **pas de métal (risque de brûlure au point de contact)**.
- De même, faire attention lors des réanimations en milieu aquatique : bien essuyer le torse des noyés à défibriller. Le réanimateur évitera de se mettre à genoux dans une flaque d'eau pour délivrer son choc…

Technique

- Patient **torse nu** (découper les vêtements si besoin), scopé. (installer les pastilles à au moins 10 cm des zones de choc).





1 & 2. Mettre de la **pâte conductrice**.



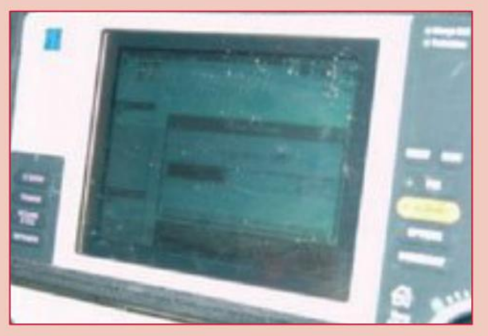
3. Frotter les deux palettes l'une contre l'autre pour **étaler la pâte**.



4. La pâte doit être harmonieusement répartie pour éviter les brûlures.



5. Régler l'intensité du choc grâce à la mollette (en général, de 1 à 6 Joules/kg).



6. Charger en appuyant sur le bouton jaune. Un son aigu signe la mise en charge.



7. Une fois chargé, le défibrillateur indique qu'il est prêt à délivrer le choc.



8. Placer les deux palettes aux endroits indiqués : la première en **sous-claviculaire droit**, l'autre sur l'apex (**5e espace intercostal gauche**).



9. Autre vue. Une fois prêt, **après avoir vérifié que personne ne touche le patient**, le choc est délivré en appuyant simultanément sur les boutons "choc" des deux palettes.

Toujours signaler à haute voix l'imminence du choc.

- Le choc doit être délivré **en exerçant une pression sur le thorax, bras tendus**, et non en posant simplement les palettes, afin de diminuer l'impédance transthoracique.
- De même, délivrer le choc **en fin d'expiration** (en dehors de l'arrêt cardiaque).



10. Exemple de tracé de fibrillation ventriculaire à grosses mailles.

65. CARDIOSCOPE DE TRANSPORT

DÉFINITION

Appareil électronique transportable, fonctionnant sur batteries, destiné à visualiser l'activité électrique cardiaque.

INDICATIONS



Tous transports sanitaires médicalisés.

CONTRE-INDICATIONS



Aucune.

LÉGISLATION

Article R. 4311-5

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier(ère) accomplit les actes ou dispense les soins suivants visant à identifier les risques et à assurer le confort et la sécurité de la personne et de son environnement et comprenant son information et celle de son entourage.

- §19 Recueil des observations de toute nature susceptibles de concourir à la connaissance de l'état de santé de la personne et appréciation des principaux paramètres servant à sa surveillance
- §35 Surveillance des fonctions vitales et maintien de ces fonctions par des moyens non invasifs et n'impliquant pas le recours à des médicaments.

Articles L665-6, R665-62 et R665-64 du code de la santé publique : devoir de matériovigilance de l'infirmier comme de tout professionnel de santé.

MATÉRIEL

- Cardioscope (batteries chargées!) (fig.1).
- Cordon d'alimentation (afin d'économiser les batteries si une prise est accessible pendant le transfert).
- Cordon scope.
- Électrodes autocollantes.
- Éventuel rasoir pour dépilation.

Surveillance IDE

Surveillance du tracé devant faire appeler le médecin au moindre doute (attention, ceci ne signifie pas que l'infirmier(ère) est habilité(e) à interpréter un tracé ECG).

Surveillance du bon positionnement et de la bonne tenue des électrodes.

Technique



1. Cardioscope.



2. Consommables : électrodes, patches d'entraînement, kit pression artérielle, fils de scopes, rasoir…



3. Un patient est scopé de la même façon qu'on place les électrodes pour un ECG : voir la fiche 14 dédiée.

En cas de scope "3 brins" : mettre une électrode sur chaque épaule, la dernière en sous-mamellonaire gauche.

66. RESPIRATEUR DE TRANSPORT EXEMPLE DE L'OXYLOG 2000®

DÉFINITION

- Appareil électromécanique destiné à réaliser une ventilation assistée ou contrôlée.
- Il fonctionne à l'aide de batteries ou, pour les plus simples, de manière pneumatique.

INDICATIONS 

Pour tout transport de patient intubé ventilé.

CONTRE-INDICATIONS 

- Pneumothorax non drainé ou non surveillé.
- L'intubation d'un patient instable peut être contre-indiquée chez certains malades. En effet, si ce dernier est porteur d'une pathologie en phase terminale, l'apport d'une intubation et d'un séjour en réanimation est discutable.
- À contrario, un patient victime d'une pathologie traumatique que l'on sait être fatale (suicide par arme à feu avec délabrement cérébral…), peut bénéficier d'une intubation ventilation qui repoussera l'issue fatale et permettra un éventuel don d'organe.

LÉGISLATION

Article R. 4311-5

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier(ère) accomplit les actes ou dispense les soins suivants visant à identifier les risques et à assurer le confort et la sécurité de la personne et de son environnement et comprenant son information et celle de son entourage :

- §19 Recueil des observations de toute nature susceptibles de concourir à la connaissance de l'état de santé de la personne et appréciation des principaux paramètres servant à sa surveillance.
- §35 Surveillance des fonctions vitales et maintien de ces fonctions par des moyens non invasifs et n'impliquant pas le recours à des médicaments.

Articles L665-6, R665-62 et R665-64 du code de la santé publique : devoir de matériovigilance de l'infirmier comme de tout professionnel de santé.

MATÉRIEL (FIG.1)

- Bonbonne d'oxygène (Vérifier l'autonomie!).
- Cordon d'alimentation (afin de ne pas décharger la batterie en l'attente du transport).
- Tuyaux annelés de raccord.
- Filtre.
- Raccord O_2.
- Saturomètre pour vérifier l'efficacité de la ventilation.
- Capnomètre si possible.
- Stéthoscope.

SURVEILLANCE IDE

- Surveillance de la fixation de la sonde d'intubation, de l'absence de fuites sur le circuit.
- Surveillance de l'état de sédation du patient, d'absence de signes de lutte contre le système.
- Surveillance des paramètres hémodynamiques à corréler à l'état clinique.
- Vérification, après chaque mobilisation du patient, de l'absence de déplacement de la sonde d'intubation.
- À chaque mobilisation, une personne est dédiée au maintien de la sonde d'intubation.
- Cette machine, un peu ancienne, permet également de réaliser une VS PEP, qui est la forme la plus basique de ventilation non invasive.





1. Matériel.



2. Ouvrir la bouteille d'O_2.



3. Raccorder le tuyau à oxygène au **respirateur**.



4. Raccorder l'autre extrémité du tuyau sur la bouteille.



5. Brancher les tuyaux du respirateur.



6. Premier tuyau : sera relié au **filtre qui, lui-même, sera branché sur la sonde d'intubation**.



7. Second tuyau : permettant de **mesurer les pressions**.



8. L'ensemble une fois monté.



9. Régler la **fréquence respiratoire** (sur prescription). Chez l'adulte, aux alentours de 15 cycles/min.



10. Régler le **volume courant** (sur prescription). Aux alentours de 8 à 10 ml/kg.



11. Sélectionner la FiO_2 : 60 % ou 100 %. Sur prescription.



12. Mettre l'**appareil sous tension**.



13. Toujours **tester la bonne poussée du respirateur** avant de le brancher.

Il existe 3 autres boutons sur la façade avant. De gauche à droite : ils permettent de régler :

- Le rapport Inspiration sur Expiration (de base 1/2).
- Limite de l'alarme de pression haute.
- La Pression Expiratoire Positive.

Il existe un quatrième bouton en regard de l'écran LCD permettant de faire défiler les informations de ventilation du patient (volume courant réel, fréquence respiratoire, pressions basse et haute).

67. UTILISATION D'UN PSE

DÉFINITION 

Système électromécanique destiné à perfuser avec un débit très précis,un médicament préparé dans une seringue de 10 à 50 ml.

INDICATIONS 

Administration thérapeutique devant être faite de manière précise tant en volume qu'en durée d'administration.

CONTRE-INDICATIONS 

Aucune.

LÉGISLATION 

Il n'existe pas de précision quand au PSE (pousse seringue électrique) au sein du décret 2004-802 du 29/07/04. Toutefois, l'infirmière se doit de savoir utiliser les techniques et matériels nécessaires à l'exercice de sa fonction, et de mettre à jour ses connaissances :

Article R. 4312-10

Pour garantir la qualité des soins qu'il dispense et la sécurité du patient, l'infirmier(ère) a le devoir d'actualiser et de perfectionner ses connaissances professionnelles. (...)

MATÉRIEL

1. Seringue (50 ml généralement).
2. Tubulure spécifique pour pousse-seringue.
3. Robinet trois voies sur la voie d'abord.
4. Le pousse-seringue (notre exemple : le PSE "Program 2" de Becton Dickinson).

SURVEILLANCE IDE

- À noter sur ce modèle, et sur de nombreux autres également, la présence d'une option de durée de perfusion. Laissée par défaut à zéro, indique une perfusion à durée illimitée.
- Ne jamais faire confiance à un appareil : l'infirmier(ère) a un devoir de matériovigilance et doit **contrôler l'avancée effective du piston** au bout de la première heure d'utilisation et régulièrement ensuite.
- Le PSE peut aussi s'appeler SAP (Seringue Auto-Pousseuse).

Technique

- Nous considérons la seringue pré-remplie et les calculs de débit effectués.
- Toujours en pré-requis, les manipulations doivent se faire après lavage des mains, sans montre ou bijoux, contrairement à nos photos qui n'ont été prises que pour l'illustration. Le câble électrique doit être branché ou les batteries pleines.



1. Adapter la tubulure sur la seringue.



2. La tubulure est vissée.



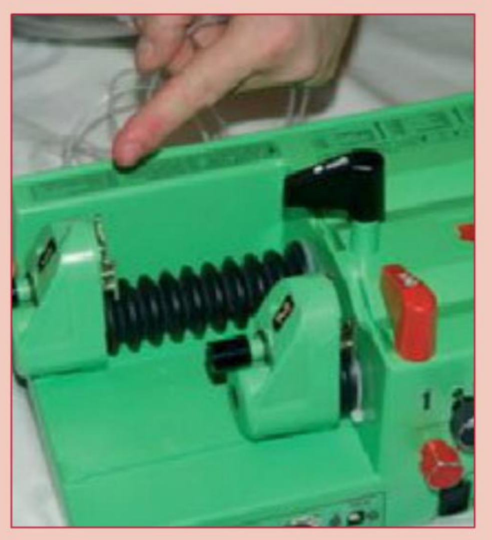
3. Ouvrir le loquet.



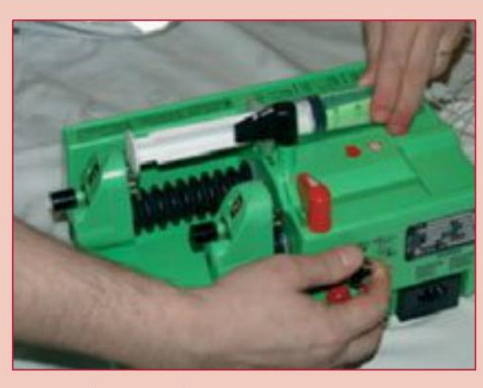
4. Tourner la mollette de débrayage à l'arrière du pousse-seringue.



5. Adapter le piston à la taille de la seringue.



6. Ouvrir le verrou postérieur.



7. Adapter la seringue. Tourner la molette de débrayage de façon à venir en butée contre le piston de la seringue.

8. Fermer le verrou postérieur.



9. Fermer le verrou supérieur.



10. Fermer le verrou de débrayage.



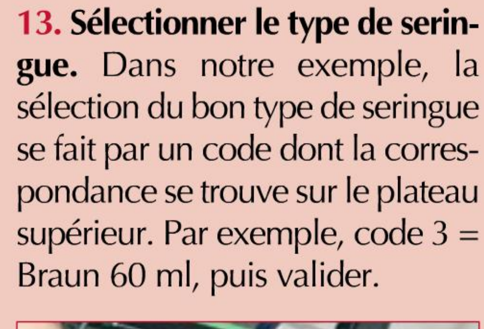
11. Adapter la tubulure du pousse-seringue sur la perfusion.



12. Mettre en marche l'appareil.



13. Sélectionner le type de seringue. Dans notre exemple, la sélection du bon type de seringue se fait par un code dont la correspondance se trouve sur le plateau supérieur. Par exemple, code 3 = Braun 60 ml, puis valider.





14. Sélectionner le débit de perfusion en ml/h.



15. Valider pour débuter la perfusion.

68. BLOOD PUMP

DÉFINITION

Système de tubulures stériles à usage unique muni d'un dispositif d'accélération manuel du soluté pour perfusion rapide.

INDICATIONS



Toutes indications nécessitant un remplissage vasculaire rapide.

CONTRE-INDICATIONS

Insuffisance cardiaque.

LÉGISLATION

Il n'existe pas de précision quand au Blood Pump au sein du décret 2004-802 du 29/07/04. Toutefois, l'infirmière se doit de savoir utiliser les techniques et matériels nécessaires à l'exercice de sa fonction, et de mettre à jour ses connaissances :

Article R. 4312-10

Pour garantir la qualité des soins qu'il dispense et la sécurité du patient, l'infirmier(ère) a le devoir d'actualiser et de perfectionner ses connaissances professionnelles. (...)

MATÉRIEL

- Poche de soluté à perfuser.
- Ligne Blood Pump.
- Voie veineuse posée sur le patient munie d'un robinet 3 voies.
- Gants non stériles à usage unique.

SURVEILLANCE IDE

- Surveillance +++ de la **qualité de l'abord** veineux.
- Idéalement, disposer toujours d'une seconde voie d'abord, avec un cathéter d'un calibre suffisant (min 18 G).
- Une Blood Pump mal préparée ou surveillée expose au **risque d'embolie gazeuse**.

Technique

NB : la poche a été colorée pour plus de lisibilité.



1. Matériel.

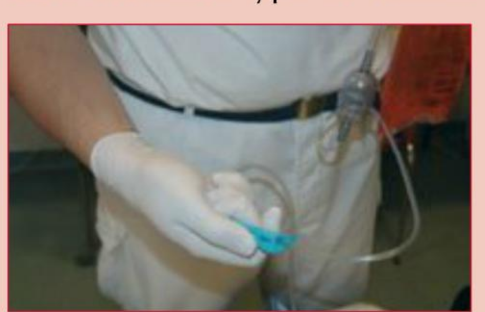
- Après **lavage des mains** et port de gants.



2. Retirer l'embout protecteur de la zone de ponction de la poche.



3. **Insérer le mandrin** de la ligne sur le site prévu à cet effet. Ouvrir ou non la prise d'air suivant le type de flacon.



4. **Clamper** la ligne.





5 & 6. Faire le **niveau dans le piège.**



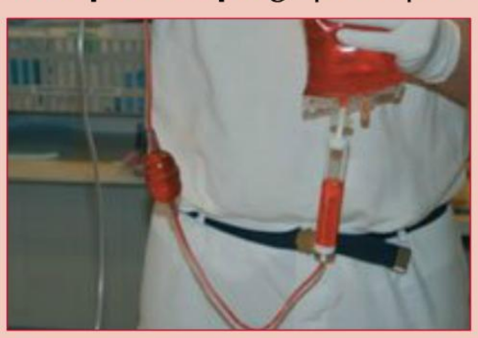
7. Monter la ligne de façon à **tenir la poire d'hyperpression à l'envers** légèrement au-dessus du niveau du piège.



8. **Déclamper.**



9. La poire se purge peu à peu.



10. Prendre bien garde à en **chasser entièrement l'air**. La pompe est alors remplie de bas en haut (seul point difficile et indispensable à respecter du geste).



11. Finir de purger le reste de la tubulure classiquement.



12. Clamper.



13. Relier au patient à l'aide d'un **robinet 3 voies disponible.**



14. Avant la mise en surpression, penser à orienter le robinet de façon à **éviter un reflux** dans les autres solutés en cours.



15. La mise en surpression s'effectue en pressant la poire.

69. ENTONOX

DÉFINITION

Gaz volatil constitué d'un **mélange équimolaire** de protoxyde d'azote et d'oxygène dont la particularité est d'avoir des **effets analgésiants morphinomimétiques** et d'un fort pouvoir potentialisant des anesthésiques et antalgiques.

INDICATIONS 

- Traumatisme périphérique douloureux en première intention, notamment chez le patient non perfusé.
- Particulièrement utile chez l'enfant.

CONTRE-INDICATIONS

- Traumatisme crânien grave.
- Traumatisme des organes creux (pneumopéritoine, pneumothorax).
- Hémoglobinopathies : drépanocytose, thalassémie.

LÉGISLATION

Article R. 4311-7

L'infirmier(ère) est habilité(e) à pratiquer les actes suivants soit en application d'une prescription médicale (...) daté et signé par un médecin : §6 Administration des médicaments sans préjudice des dispositions prévues à l'article R. 4311-6.

MATÉRIEL (FIG.1)

1. Ballon, tubulure.
2. Détenteur sur bouteille.
3. Bouteille du mélange protoxyde d'azote-oxygène (logo bleu-blanc).
4. Filtre et embout, masque adapté.

SURVEILLANCE IDE

- **Coloration des téguments, conscience.**
- Surveillance de symptômes d'excitation, ou au contraire d'endormissement, vomissements possibles à la fin de l'administration, surtout si celle-ci a été longue.
- Il est toujours préférable d'**oxygéner le patient en O_2 pure** quelques minutes à la fin d'une inhalation longue d'ENTONOX pour éviter l'effet Finck (hypoxémie de diffusion).

Technique



1. Matériel.

- Contrôle de la validité de la bonbonne et de son autonomie.
- Relier le ballon à la bonbonne.



2. Monter le filtre.





3 & 4. Monter le masque sur la valve (attention à bien respecter le schéma de montage).





5 & 6. Gonfler le ballon.





7 & 8. Administration au patient :

a. Bien positionner le masque sur le visage du patient afin d'être bien étanche.

b. Le ballon doit se gonfler et se dégonfler, régler le débit pour obtenir le bon résultat.

70. ATTELLE DE DONWAY®

Définition

Pose d'un dispositif d'immobilisation et de traction du membre inférieur de marque Donway®.

Indications



Fracture du fémur.

Contre-indications



Une bonne sédation est nécessaire pour la mise en place de l'attelle.

Législation

Article R. 4311-9

L'infirmier(ère) est habilité(e) à accomplir sur prescription médicale écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, les actes et soins suivants, à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment : §6 Pose de dispositifs d'immobilisation.

Article R. 4311-10

L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : §7 Pose de systèmes d'immobilisation après réduction.

Matériel (fig.1)

- Attelle de Donway®.
- Photo 1 : modèle adulte à gauche, enfant à droite.

Surveillance IDE

- Vérifier la bonne position des sangles, l'absence de compression, la bonne vascularisation du membre.
- Contrôler régulièrement la pression prescrite.

Technique



1. Matériel.



2. Positionner l'**attelle à côté du patient**.



3 & 4. Fixer l'arceau sur le montant.







5 à 7. Enlever les fixations de membres.



8. Préparer la fixation de pied.



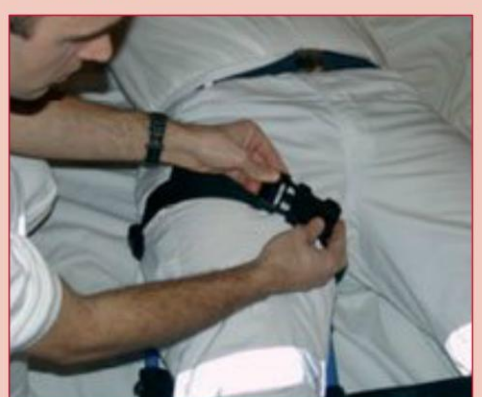
9. Ouvrir la fixation de pied.



10. Poser avec un aide le membre inférieur sur l'attelle.



11. Bien **positionner l'arceau** de cuisse en butée sur l'ischion.





12 & 13. Fixer la sangle de l'arceau.





14 & 15. Fixer les sangles de jambe et de genou.

16. Positionner le pied sur la partie prévue.





17 & 18. Fixer les sangles de pied.





19 & 20. Pomper jusqu'à **obtenir une pression suffisante**.



21. Fixer la partie amovible en la vissant.



22. Vérifier que le pied est bien maintenu.



23. Purger alors la valve.



24. Surélever le pied grâce à la cale.



25. Position finale.

71. PANTALON ANTI-CHOC

Définition 

Aussi appelé MAST (Medical Anti-Shock Trouser), le pantalon anti-choc sert à comprimer l'espace sous-diaphragmatique. Il est composé de deux compartiments pour les membres inférieurs et d'un compartiment abdominal.

Indications 

Optimisation de la volémie "utile", afin d'améliorer la vascularisation des organes nobles, notamment dans le cadre :

- d'hémorragie sous-diaphragmatique.
- de ruptures de GEU, fractures hépatospléniques, rupture d'anévrisme de l'aorte abdominale.
- de fractures du bassin,
- de délabrement des membres inférieurs avec hémorragies en nappe non contrôlables.
- de multi fractures des membres inférieurs. Dans ce cas le PAC sert d'attelle.

Contre-indications 

- **Hémorragie sus-diaphragmatique.**
- **Suspicion de hernie diaphragmatique chez le polytraumatisé.**
- Le fait de gonfler les différents compartiments est douloureux. Il convient de réaliser une bonne sédation des malades, qui aboutit quasi inévitablement à une intubation-ventilation.
- Insuffisance cardiaque gauche.

Législation

Article R. 4311-10

L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : §5 Actions mises en œuvre en vue de faire face à des situations d'urgence vitale.

Matériel

1. Pantalon Anti-Choc (PAC) (fig.1).
2. Nécessaire à perfusion : en effet, l'utilisation du PAC est impensable sans remplissage vasculaire. Idéalement, il faut disposer de deux voies périphériques de bon calibre.

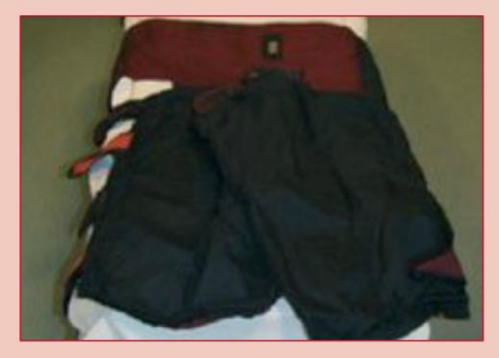
Surveillance IDE

- Le **contrôle hémodynamique** est essentiel.
- Le **remplissage vasculaire parallèle est indispensable**.
- Le compartiment abdominal se gonfle toujours après les compartiments inférieurs.
- Toujours envisager avec le médecin l'éventualité d'une intubation qui devra précéder le gonflage du PAC du fait des risques accrus de régurgitation.
- **Ne jamais dégonfler un PAC posé, en dehors d'un bloc opératoire.**
- Surveillance de l'apparition d'une dyspnée (limitation de la mobilité diaphragmatique donc baisse du volume courant).
- Contrôle régulier des pressions de gonflage et réajustement si besoin.
- Le compartiment abdominal peut ne pas être gonflé : il s'agit d'une appréciation strictement médicale.
- Chez un patient potentiellement instable (ex. syndrome fissuraire d'un anévrisme de l'aorte abdominale), il est fondamental de poser le PAC dés le début de la prise en charge, **sans nécessairement le gonfler**. L'instabilité qui résulte d'une hémorragie massive intra-péritonéale contre-indiquera les manipulations nécessaires à la pose du pantalon !

Technique



1. Pantalon anti-choc.



2. Déposer le pantalon ouvert directement sur le brancard (ou matelas coquille) avant d'y déposer le patient. Ouvrir les velcros des différents compartiments.

Il est extrêmement difficile de poser un PAC chez un patient déjà installé sur la coquille. Il faut donc prévoir l'éventualité de son utilisation **avant le ramassage du patient**.



3. Transférer le patient sur le brancard.







4, 5 & 6. Les jambes doivent être légèrement écartées. Refermer les deux compartiments distaux en rabattant les pans. Refermer les velcros de distal en proximal.



7. Soulever le manomètre pour fixer le dernier velcro.



8 à 10. Réaliser de même pour l'autre membre inférieur.



11 à 13. Refermer le compartiment abdominal sans le serrer excessivement. Il faut **bien tirer le premier pan** pour le positionner correctement.

14 à 18. Fermer les velcros de liaison des compartiments inférieurs au compartiment abdominal). Vue antérieure une fois ces opérations effectuées : fig.16.







19 à 21. Brancher les raccords sur la pompe. Prendre soin de refermer le robinet du compartiment abdominal.







22 à 24. Ouvrir les robinets des compartiments des membres inférieurs.











25 à 29. Réaliser le gonflage par paliers :

a. Un premier gonflage de contact à la pompe à pied.

b. Puis, effectuer un **palier de gonflage** de 50-60 mmHg pour les MI et de 20-30 mmHg pour le compartiment abdominal (si besoin).

c. **Contrôler la pression artérielle.**

d. Terminer le gonflage pour arriver aux **pressions efficaces** : 70 à 80 mmHg pour les MI, 40 à 60 pour la ceinture abdominale.

e. Toujours gonfler le compartiment des membres inférieurs à une pression inférieure à la pression artérielle.

f. En règle générale, le compartiment abdominal est gonflé 20 mmHg en-dessous de la pression des compartiments inférieurs.

En cas de choc difficile à maîtriser ne pas hésiter à shunter les étapes b. et c.

72. SACS SMUR

Définition 

Sacs transportables contenant la grande majorité des dispositifs médicaux nécessaires aux soins d'urgence et de réanimation.

Indications 

Matériel nécessaire pour transports médicalisés, primaires ou secondaires

Contre-indications 

Aucune.

Législation

Article R. 4311-10

L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : §9 Transports sanitaires : a) Transports sanitaires urgents entre établissements de soins effectués dans le cadre d'un service mobile d'urgence et de réanimation.

Article R. 4311-12

- Les transports sanitaires mentionnés à l'article R. 4311-10 sont réalisés en priorité par l'infirmier(ère) anesthésiste diplômé(e) d'État.
- L'infirmier(ère), en cours de formation préparant à ce diplôme, peut participer à ces activités en présence d'un(e) infirmier(ère) anesthésiste diplômé(e) d'État.
- Notions de pharmacovigilance et matériovigilance s'appliquant à tous professionnel de santé.

Matériel

1. Le coffre d'un véhicule de SMUR type VL est **organisé** afin de contenir l'ensemble du matériel nécessaire à la réanimation pré-hospitalière.



Dans notre cas, la partie supérieure du meuble fixe les pousse-seringues, le respirateur, l'aspirateur de mucosités.

On trouve ensuite trois tiroirs qui renferment les réserves en matériel à usage unique, en solutés et en médicaments.

La partie inférieure du meuble stabilise les sacs d'intervention adulte et pédiatrique, scope, défibrillateur.

Latéralement on trouvera les réserves d'oxygène et les Donway® .



2. Le sac à proprement parler : partie antérieure renfermant la réserve de médicaments).



3. Les **médicaments d'urgence sont classés** différemment d'un service à l'autre. Dans notre cas on dispose de deux compartiments : un pour les médicaments à visée cardiologique et le second pour les médicaments hypnotiques.



4. Partie intérieure du sac, **répartition du matériel par lots**.



5. Lot intubation avec laryngoscope, sondes d'intubation, sondes d'aspiration, sondes gastriques, magyll…



6. Lot perfusion.



7. Ambu.



8. Matériel que l'on peut trouver dans le sac : oxymètre de pouls, marteau réflexe, dextro, ciseaux, tensiomètre, boîte à aiguilles, thermomètre…



9. Kit de perfusion.



10. Kit pousse-seringue.



11. Deuxième kit soluté.



12. Sur le sac, détecteur de CO, souvent bien utile en hiver.



13. La partie supérieure du sac contient des masques pour ventilation, des sondes à O_2, des nébulisateurs…

Surveillance IDE

- ATTENTION le matériel décrit est celui que l'on trouve dans tous les SMUR, mais **l'organisation dépend de chaque structure.** Cependant **le classement par lot est très répandu car très opérationnel**.
- Il est fondamental de **parfaitement connaître son sac** d'intervention pour bien réagir et ne pas perdre de temps lors de la prise en charge d'un patient instable.
- De même, il est fondamental de remettre à niveau le sac lors du retour d'intervention ; et donc de mémoriser, ou noter, tous mouvements de matériel pendant l'intervention.

- XI -
GYPSOTHÉRAPIE

"Je panse, donc je scie."
(Variante orthopédique)

73. SYNDACTILIE

Définition

Pose d'une d'immobilisation souple de doigt.

Indications

- Fracture ou suspicion de fracture.
- Entorse des inter-phalangiennes proximales ou distales.

Contre-indications

- Fracture déplacée non réduite.
- Fractures ouvertes non protégées.

Législation

Article R. 4311-9

L'infirmier(ère) est habilité(e) à accomplir sur prescription médicale écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, les actes et soins suivants, à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment : §6 Pose de dispositifs d'immobilisation.

Article R. 4311-10

L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : §7 Pose de systèmes d'immobilisation après réduction.

Matériel

- Paire de ciseaux.
- Compresse non stérile.
- Bande d'élastoplaste de 3cm.

Surveillance IDE

Comme pour tout dispositif d'immobilisation, l'infirmier(ère) prendra soin de vérifier l'absence de compression excessive (extrémités blanches ou cyanosées), et évaluera la douleur.

Technique



1. Découpe d'une petite bande de compresse.



2. Découpe de 2 bandes d'élastoplaste de 3 cm de large.



3. Insérer le fragment de compresse entre les deux doigts.









4 à 7. Placer les bandes d'élastoplaste de part et d'autre de l'Inter Phalangienne Proximale.



8. Résultat.

NB ce sont des bandes circulaires. Donc à ne jamais étirer avant la pose.

74. ATTELLE DE STACK

Définition

Pose d'un dispositif d'immobilisation monobloc de l'interphalangienne distale.

Indications



- Fracture ou suspicion de fracture.
- Entorse de l'Inter-phalangienne distale.
- Mallet finger.

Contre-indications

Plaies complexes non recouvertes du doigt.

Législation

Article R. 4311-9

L'infirmier(ère) est habilité(e) à accomplir sur prescription médicale écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, les actes et soins suivants, à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment : §6 Pose de dispositifs d'immobilisation.

Article R. 4311-10

L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : §7 Pose de systèmes d'immobilisation après réduction.

Matériel

- Attelle de Stack.
- Bande de strappe de 3cm.

Surveillance IDE

- Comme à chaque fiche, nous insistons sur la qualité de la fixation qui ne doit pas être trop serrée et ne pas gêner la vascularisation du segment de membre.
- À noter que l'attelle de Stack est fenêtrée, ce qui permet une surveillance de la coloration des téguments.

TECHNIQUE



1. L'attelle de Stack est indiquée dans les mallet fingers, ainsi que dans les fractures et entorses distales des doigts. Il est primordial de **bien mettre l'IPD en extension**.



2. Poser l'attelle.





3 & 4. La fixer avec du strappe de 3 cm.



5. Résultat final.



75. ATTELLE DE PREMIÈRE COMMISSURE

DÉFINITION

Immobilisation souple de la métacarpo-phalangienne du pouce.

INDICATIONS 

- Entorse bénigne de la Métacarpo phalangienne du pouce.
- Tendinite du long extenseur du pouce.
- Tendinite de De Quervain peu douloureuse.

CONTRE-INDICATIONS

- Plaie non traitée en regard de l'articulation.
- Entorse grave de la métacarpo-phalangienne (laxité de l'articulation).

LÉGISLATION

Article R. 4311-9

L'infirmier(ère) est habilité(e) à accomplir sur prescription médicale écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, les actes et soins suivants, à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment : §6 Pose de dispositifs d'immobilisation.

Article R. 4311-10

L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : §7 Pose de systèmes d'immobilisation après réduction.

MATÉRIEL (FIG.1)

- Bandes d'élastoplaste.
- Paire de ciseaux.

SURVEILLANCE IDE

Les bandes ne doivent pas être serrées excessivement, sous peine de réaliser un garrot.

TECHNIQUE



1. Matériel.



2. **Étirer les bandes** de strappe avant la pose. Sauf pour les bandes circulaires.



3. Positionner le milieu de la première bande en regard de la face antérieure de l'interphalangienne du pouce.





4 & 5. Rabattre **en cravate** les deux pans de l'élastoplaste en regard de la face dorsale de la métacarpo-phalangienne.



6. Positionner la deuxième bande un peu au-dessus de la première.





7 & 8. Fixer les extrémités en cravate de la même façon que ci-dessus, mais en inversant le croisement des bandes.





9 & 10. Préparer une bande circulaire (qui **ne doit pas être étirée** avant la pose). Son but est de fixer les embouts distaux des cravates.



11. Résultat final.



76. ATTELLE DE DOIGT

DÉFINITION 

Pose d'une d'immobilisation rigide de doigt.

INDICATIONS 

Fracture, entorse.

CONTRE-INDICATIONS 

Plaie non recouverte d'un pansement, sous peine de macération – surinfection.

LÉGISLATION 

Article R. 4311-9

L'infirmier(ère) est habilité(e) à accomplir sur prescription médicale écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, les actes et soins suivants, à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment : §6 Pose de dispositifs d'immobilisation.

Article R. 4311-10

L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : §7 Pose de systèmes d'immobilisation après réduction.

MATÉRIEL (FIG.1)

- Attelle aluminium.
- Paire de ciseaux.
- Compresses.
- Élastoplaste.

SURVEILLANCE IDE

- Surveillance de l'absence de compression, de bavures d'aluminium coupant.
- Surveillance de la bonne vascularisation des doigts: couleur, chaleur, sensibilité, mobilité.

TECHNIQUE



1. Matériel.



2. Mettre un morceau de **compresse entre deux doigts** afin d'éviter la macération. **Prendre la mesure** des doigts.



3. Replier l'attelle afin de l'adapter à la morphologie du patient.



4. Adapter ensuite l'attelle **en la moulant sur la base de l'éminence hypothénar**.





5 & 6. Arrondir les angles afin de **bien mouler l'attelle**.



7. Résultat final.



8. Recouper la partie proximale de l'attelle en la pliant plusieurs fois.





9 & 10. Une fois l'aluminium cassé, **recouper les angles** de l'attelle afin d'éviter de blesser le patient. La mousse doit rester entière.



11. Décoller une partie de la mousse du deuxième fragment.



12. Recoller cette mousse sur la face antérieure de l'attelle.



13. Adapter l'attelle sur la patiente.



14. Effectuer les derniers réglages.



15 & 16. Coller le strapping pour fixer l'attelle, commencer par l'extrémité proximale pour finir en distal.







17 & 18. Bien fixer l'attelle sur l'avant bras et la main.



19 à 21. Fixer les deux doigts comme pour une syndactylie qui engloberait l'attelle.





22. Résultat final.



77. IMMOBILISATION EN GANT DE BOXE

DÉFINITION 

Pose d'une immobilisation sur boule à l'aide de compresses et de bandes de strappe.

INDICATIONS

- Fractures des têtes de 4e et surtout 5e métacarpien.
- Fracture de base de P1 des 4e et 5e rayons.
- Entorse de la métacarpo-phalangienne des 5e et 4e doigts.

CONTRE-INDICATIONS

Plaie non traitée.

LÉGISLATION

Article R. 4311-9

L'infirmier(ère) est habilité(e) à accomplir sur prescription médicale écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, les actes et soins suivants, à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment : §6° Pose de dispositifs d'immobilisation.

Article R. 4311-10

L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : §7 Pose de systèmes d'immobilisation après réduction.

MATÉRIEL

- Paquet de compresses.
- Bandes de strappe.
- Ciseaux.

SURVEILLANCE IDE

- Surveillance de la bonne tenue du dispositif.
- Surveillance de la chaleur, couleur, vascularisation des doigts.

TECHNIQUE





1 & 2. À l'aide d'un paquet de compresse, **réaliser une boule.**





3 & 4. Positionner la boule sous les 4e et 5e doigts. Mettre un fragment de compresse entre ces deux doigts.





5 & 6. Fixer les doigts sur la boule à l'aide du strapping.





7 & 8. Bien fixer les MP des 4e et 5e doigts.

9 à 12. Bien fixer le strappe en regard des métacarpiens et des 4-5e doigts. Les 3 premiers doigts sont libres.

13 & 14. Résultat final.



78. GANTELET PLÂTRÉ

DÉFINITION

Pose d'un dispositif d'immobilisation du pouce.

INDICATIONS 

- Fracture de P1 du pouce.
- Entorse de gravité intermédiaire de la MP.

CONTRE-INDICATIONS 

- Plaie ouverte.
- Fracture non réduite.
- Les entorses graves de la MP du pouce doivent, le plus souvent, bénéficier d'une fixation chirurgicale. Ne pas hésiter à demander une échographie de la MP et/ou un avis orthopédique au moindre doute.

LÉGISLATION

Article R. 4311-9

L'infirmier(ère) est habilité(e) à accomplir sur prescription médicale écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, les actes et soins suivants, à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment : §6 Pose de dispositifs d'immobilisation.

Article R. 4311-10

L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : §7 Pose de systèmes d'immobilisation après réduction.

MATÉRIEL

- Jersey tubulaire hydrofuge pour les résines.
- Jersey tubulaire normal pour le plâtre.
- Paire de ciseau.
- Bande de résine ou de plâtre de 5 cm.
- Paire de gants non stériles.

SURVEILLANCE IDE

Surveillance de l'absence de compression :

- Vasculaire ou nerveuse : sensation de fourmillements, froideur du membre, insensibilité, diminution de la perception des pouls périphériques, œdème, cyanose des extrémités.
- Surveillance de l'absence de zone de frottement.
- Syndrome de Volkmann.
- Plâtre trop lâche par diminution de l'œdème réactionnel, visible à 48 heures.

TECHNIQUE



1. Prendre une **longueur de Jersey du double et demi de la taille de la main**, passer la main dedans puis rabattre le jersey pour **appliquer la deuxième couche**+++.



2. Réaliser l'encoche pour le pouce.



3. Prendre un **jersey de petit diamètre pour le pouce**, la longueur de ce dernier doit être de 3 fois celle du pouce, réaliser l'encoche pour le fixer au poignet **(cf. fiche 79)**.



4. Placer le pouce dans le jersey.



5. Replier le jersey pour appliquer une deuxième couche.



6. Couper la base de la seconde couche dans le sens longitudinal, pour rabattre les deux parties de part et d'autre de la main.



7. Comme ceci.



8. Commencer à **appliquer la bande de résine** en commençant par l'extrémité proximale.



9. Appliquer la bande de résine **sur le pouce**.









10 à 13. Faire **plusieurs découpes** pour bien envelopper le pouce **sans JAMAIS créer de point de compression**.





14 & 15. Enrouler la bande sur la main en **moulant bien le premier espace interdigital**.



16. Faire les découpes afin de **rabattre la partie distale du jersey** comme pour la manchette plâtrée.



17. Rabattre les pans de jersey et les fixer avec la bande de résine.





18 & 19. Bien mouler +++ cette partie est encore plus importante que pour la manchette et le BABP.



NB : Dans le cas spécifique du gantelet résine, on ne protège pas la peau avec du coton, afin d'assurer une meilleure contention.

Concernant les autres types d'immobilisation par résine, certains auteurs pensent qu'il ne faut pas mettre de coton. Cependant, la douleur éprouvée par les patients lors de l'ablation de telles immobilisations incite à protéger la peau avec du coton systématiquement.

79. MANCHETTE EN RÉSINE

DÉFINITION

Pose d'un dispositif d'immobilisation de poignet et/ou d'avant bras.

INDICATIONS



Fracture, entorse documentées.

CONTRE-INDICATIONS



- Plaie sans réalisation de fenêtre.
- Fracture non réduite.

LÉGISLATION

Article R. 4311-9

L'infirmier(ère) est habilité(e) à accomplir sur prescription médicale écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, les actes et soins suivants, à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment : §6 Pose de dispositifs d'immobilisation.

Article R. 4311-10

L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : §7 Pose de systèmes d'immobilisation après réduction.

MATÉRIEL (FIG.1)

- Jersey tubulaire hydrofuge.
- Jersey tubulaire normal pour le plâtre.
- Bande de coton cardé.
- Paire de ciseau.
- Bande de résine ou de plâtre.
- Paire de gants non stériles.

SURVEILLANCE IDE

Surveillance de l'absence de compression :

Vasculaire ou nerveuse : sensation de fourmillements, froideur du membre, insensibilité, diminution de la perception des pouls péri-

phériques, œdème, cyanose des extrémités, mais surtout l'absence de douleur localisée.

Surveillance de l'absence de zone de frottement

D'autres syndromes sont à dépister 24 h à 48 h plus tard, d'où une reconvocation systématique pour surveillance :

- Syndrome de Volkmann,
- Plâtre trop lâche par diminution de l'œdème réactionnel.

TECHNIQUE



1. Matériel.



2. Toujours **retirer les bagues** et bracelets quitte à les couper !!





3. Enfiler le jersey jusqu'au coude.

4. La partie distale du jersey doit **recouvrir les doigts**, couper le jersey en regard du pouce.



5. Demander au patient de **plier les doigts** et couper le jersey au niveau des inter-phalangiennes distales.



6. Couper une petite longueur de jersey de petit diamètre, faire une découpe oblique incomplète, la partie la plus lointaine de l'opérateur sera enfilée sur le poignet, la partie proximale sera enfilée sur le pouce.



7. Comme ceci.



8. Recouper le jersey en regard du bord radial de l'index jusqu'en aval de sa Métacarpo – phalangienne.



9. Dérouler le coton cardé de proximal en distal.





10 & 11. Bien passer sur la première commissure.



12. Mouiller la bande de résine une demi douzaine de secondes.



13. Bien essorer.





14 à 16. Dérouler de proximal vers distal.





17 & 18. faire la **découpe permettant de passer une bande de résine dans la première commissure.**





19 & 20. **Replier le Jersey sur la résine** tant au niveau des doigts que pour le pouce.





21 & 22. Bien **passer la bande de résine sur les revers**, quitte à faire quelques découpes de bande comme en fig. 22.





23 & 24. Idem pour le **jersey proximal à retrousser** et à **fixer à l'aide de la résine**.



25. Bien mouler la résine sur le poignet.



26. Et **sur la main**.



27. Résultat final.

80. ATTELLE PLÂTRÉE POSTÉRIEURE

DÉFINITION

Pose d'un dispositif d'immobilisation amovible, réalisé avec des bandes de plâtre.

INDICATIONS

- Fracture avec œdème important ou risque de majoration.
- Entorse documentée.
- Contusion avec doute sur une fracture.

CONTRE-INDICATIONS 

Plaie sans pansement.

LÉGISLATION

Article R. 4311-9

L'infirmier(ère) est habilité(e) à accomplir sur prescription médicale écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, les actes et soins suivants, à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment : §6 Pose de dispositifs d'immobilisation.

Article R. 4311-10

L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : §7 Pose de systèmes d'immobilisation après réduction.

MATÉRIEL (FIG.1)

- Jersey tubulaire normal. Un de diamètre adapté à la morphologie du patient et un plus large qui entourera les bandes le plâtre.
- Bande de coton cardé.
- Paire de ciseaux.
- Bande de plâtre généralement de 15 ou 20 cm de large.
- Paire de gants non stériles.

SURVEILLANCE IDE

Surveillance de l'absence de compression :

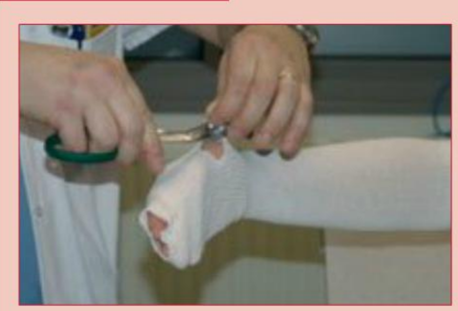
- Vasculaire ou nerveuse : sensation de fourmillements, froideur du membre, insensibilité, diminution de la perception des pouls périphériques, œdème, cyanose des extrémités.

Surveillance de l'absence de zone de frottement :

- Syndrome de Volkmann.
- Plâtre trop lâche par diminution de l'œdème.

Par définition, le risque de compression par œdème est nettement moins important que dans les immobilisations circulaires. Cependant nous ne sommes pas à l'abri d'un syndrome des loges (Volkmann).

TECHNIQUE



1. Placer le Jersey tubulaire comme s'il s'agissait d'une manchette.



2. Placer la couche de **coton cardé**.



3. Bien **insister sur la base du pouce** pour le protéger +++.



4. Prise des mesures, la bande utilisée est une bande de 20 cm.



5. Replier la bande plusieurs fois.



6. Préparer un Jersey tubulaire large afin d'y glisser la couche de plâtre.



7. Y glisser la couche de plâtre.



8. Rabattre les extrémités du jersey vers l'intérieur.



9. Tremper l'ensemble quelques secondes, jusqu'à ramollissement.





10. Bien essorer +++.



11. Déplier et positionner l'attelle.



12. Une fois la bonne position obtenue **rabattre les extrémités du jersey** de peau sur l'attelle.



13. Fixer l'attelle avec une bande Velpeau de 10 cm.



14. Bien **isoler le pouce**.



15. Fixer l'extrémité de la bande Velpeau avec du sparadrap.



16. On peut améliorer la tenue de l'attelle grâce à un **filet tubulaire**.

L'attelle est lourde, surtout au début lorsqu'elle est gorgée d'eau. **Ne pas hésiter à mettre une écharpe.**

81. PLÂTRE BRACHIO ANTI BRACHIO PALMAIRE

DÉFINITION

Pose d'un dispositif d'immobilisation du membre supérieur bloquant le coude.

INDICATIONS

Fracture, entorse documentées.

CONTRE-INDICATIONS

- Plaie sans fenêtre.
- Fracture non réduite.

LÉGISLATION

Article R. 4311-9

L'infirmier(ère) est habilité(e) à accomplir sur prescription médicale écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, les actes et soins suivants, à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment : §6 Pose de dispositifs d'immobilisation.

Article R. 4311-10

L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : §7 Pose de systèmes d'immobilisation après réduction.

MATÉRIEL (FIG.1)

- Jersey tubulaire hydrofuge pour les résines.
- Jersey tubulaire normal pour le plâtre.
- Bande de coton cardé.
- Paire de ciseaux.
- Bande de résine ou de plâtre.
- Paire de gants non stériles.

Surveillance IDE

Surveillance de l'absence de compression :

- Vasculaire ou nerveuse : sensation de fourmillements, froideur du membre, insensibilité, diminution de la perception des pouls périphériques, œdème, cyanose des extrémités.

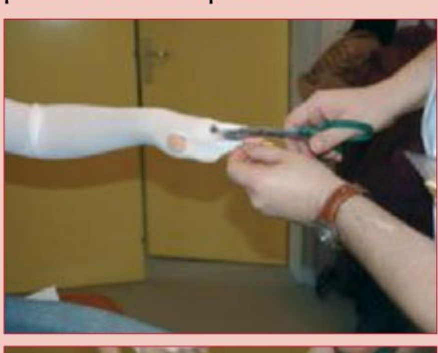
Surveillance de l'absence de zone de frottement :

- Syndrome de Volkmann.
- Plâtre trop lâche par diminution de l'œdème réactionnel.

Technique



1. Faire monter le jersey jusqu'au creux axillaire, **BIEN REPLIER LE JERSEY** en avant du coude afin d'éviter les points de compression.







2 à 4. Les découpes sont identiques à la manchette.



5. Idem pour le coton cardé mais en insistant bien sur le coude en en mettant plusieurs couches.







6 à 8. Idem à la manchette.



9. Commencer l'application de la résine en proximal, **IL EST IMPÉRATIF DÈS CE STADE QUE LE COUDE SOIT FIXÉ à 90°**.



10. Rabattre le jersey proximal.



11. Le fixer à l'aide de la résine, comme pour la manchette.









12 à 15. Comme pour la manchette, on redescendra vers la main, en prenant bien soin de ne pas faire de plis, et en assurant une bonne libération du pouce grâce aux découpes adéquates.



16. Bien mouler.

82. ANNEAUX CLAVICULAIRES

DÉFINITION 

Pose d'un dispositif d'immobilisation souple claviculaire.

INDICATIONS 

Fracture de clavicule.

CONTRE-INDICATIONS

Plaies importantes de l'épaule.

LÉGISLATION

Article R. 4311-9

L'infirmier(ère) est habilité(e) à accomplir sur prescription médicale écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, les actes et soins suivants, à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment : §6 Pose de dispositifs d'immobilisation.

Article R. 4311-10

L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : §7 Pose de systèmes d'immobilisation après réduction.

MATÉRIEL 

- Anneaux claviculaires.

SURVEILLANCE IDE 

- Comme dans la majorité des actes de gybsothérapie, il ne faut pas serrer excessivement, mais rechercher le maintien.
- Les sangles doivent être resserrées tous les 3 jours.
- Les indications chirurgicales de fractures de clavicule sont rares. La radio initiale est souvent inquiétante avec un chevauchement des deux extrémités. Le fait de serrer les anneaux permet la rétropulsion de l'épaule et donc le réalignement des fragments.
- Certaines fractures sont douloureuses, ne pas hésiter à mettre le membre supérieur atteint en écharpe.

Technique



1. Les anneaux claviculaires sont posés sur les épaules du patient, délicatement.



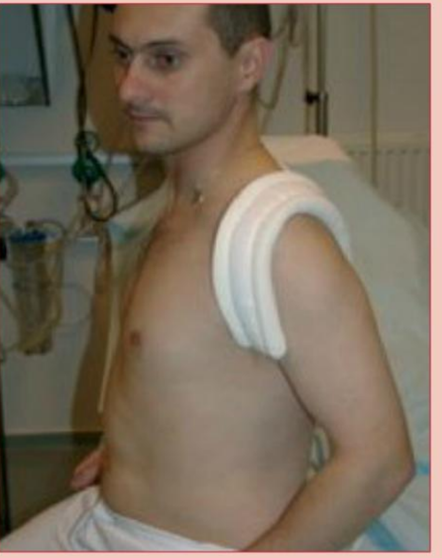
2. Les sangles sont placées sans tension dans les systèmes de fixation.

3. On demande au patient de se redresser, les épaules tirées vers l'arrière (bomber le torse).



4. Tirer les sangles et les fixer.





5 & 6. Bonne position : on doit pouvoir passer une main entre la face antérieure du coude et le dos du patient.

83. STRAPPING D'ÉPAULE

DÉFINITION

Immobilisation souple de l'articulation de l'épaule.

INDICATIONS

- Entorse acromio claviculaire.
- Hémiplégie flasque afin de imiter les risques de luxation omo humérale inférieur.

CONTRE-INDICATIONS 

Plaie sur le trajet des bandes.

LÉGISLATION

Article R. 4311-9

L'infirmier(ère) est habilité(e) à accomplir sur prescription médicale écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, les actes et soins suivants, à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment : §6 Pose de dispositifs d'immobilisation.

Article R. 4311-10

L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : §7 Pose de systèmes d'immobilisation après réduction.

MATÉRIEL

- Deux bandes d'élastoplaste de même longueur (70 cm environ)
- 4 autres plus petites. (2 x25 cm, une de 10/15 cm et une de 30 cm)

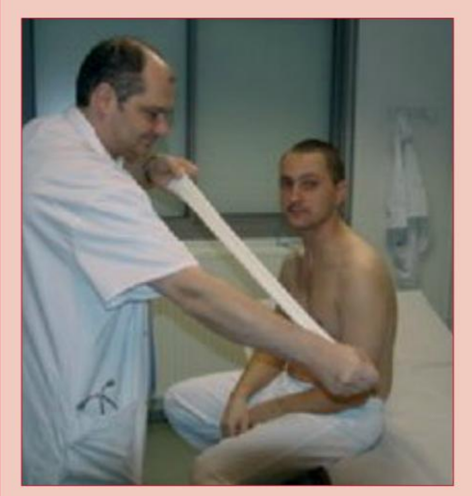
SURVEILLANCE IDE

- Penser à réaliser une dépilation si besoin.
- Ne pas faire de plis.
- Les circulaires ne seront jamais étirées, afin d'éviter de faire garrot.

TECHNIQUE



1. Matériel.



2. Tirer les bandes avant la pose.



3. Fixer la partie proximale en débutant sur l'épaule opposée, bien étirer en passant en avant du cou, passer sur l'articulation acromio-claviculaire.



4. Puis **tirer jusqu'en face postérieure** de coude.



5. La **seconde bande** est fixée de la même façon, mais **sur la face dorsale**.



6. La **partie distale** de la bande est fixée **sur la face antérieure** du bras.



7. La **troisième bande** est fixée **dans l'axe du faisceau supérieur du trapèze**, sa partie distale est fixée sur la face latérale externe du bras.



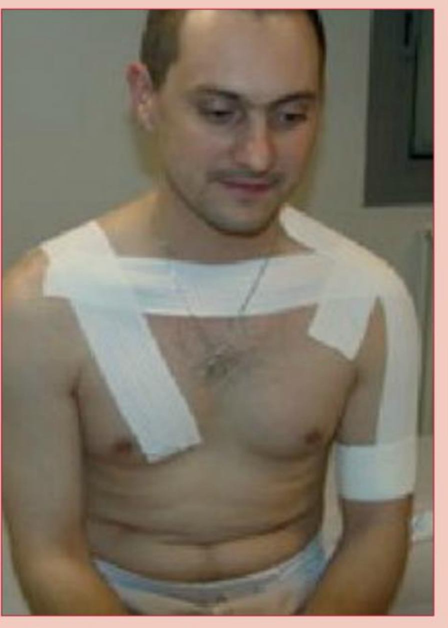
8. Poser la **quatrième bande perpendiculairement aux autres**, en regard de l'acromio-claviculaire.



9. Une **circulaire est posée** sur la partie distale du bras, comme tous les circulaires elle ne doit pas être étirée avant la pose.



10. Les extrémités proximales des deux longues bandes seront fixées par une **bande posée perpendiculairement**.



11. Résultat final.

84. DUJARRIER

DÉFINITION

Méthode de contention de l'épaule ou du bras.

INDICATIONS

Nécessité de contention d'un membre supérieur et/ou de l'épaule.

CONTRE-INDICATIONS

Plaie non traitée.

LÉGISLATION

Article R. 4311-9

L'infirmier(ère) est habilité(e) à accomplir sur prescription médicale écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, les actes et soins suivants, à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment : §6 Pose de dispositifs d'immobilisation.

MATÉRIEL (FIG.1)

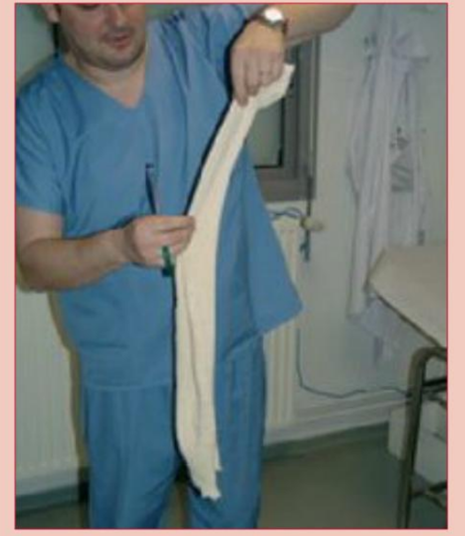
- Bande Jersey large (30 cm).
- Une bande de jersey de 10 cm, et de 60 cm de large.
- Bandes Velpeau de 10 cm.
- Sparadrap.
- Bande de plâtre ou de strappe selon l'indication. Le strappe doit être de 6-8 ou 12 cm. Les bandes de plâtre seront de 10 et 15 cm de large.

SURVEILLANCE IDE

- Il faudra veiller à ne pas serrer excessivement les bandes de façon à ne pas gêner l'expansion thoracique.
- À noter qu'il existe des systèmes prêts à l'emploi.

Technique



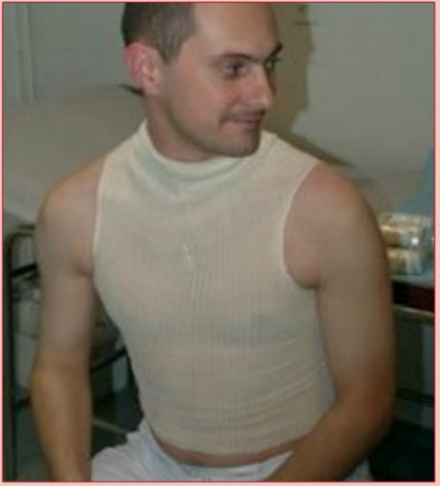


2. Préparation de la bande de torse : **plier le jersey en deux** dans le sens de la longueur.



3. Couper deux trous, en une seule coupe, sur les bords latéraux **pour les bras**.





4 & 5. Placer le jersey sur le patient de façon à réaliser un boléro.



6. Mettre **un américain dans le creux axillaire du côté atteint afin d'éviter la macération.**



7. Découpe de la **bande de jersey du membre supérieur**, en longitudinal sur une dizaine de centimètres. La zone découpée sera placée dans le creux axillaire.



8. Enfiler la manche.



9. **Fixer la manche** sur l'épaule à l'aide de sparadrap.



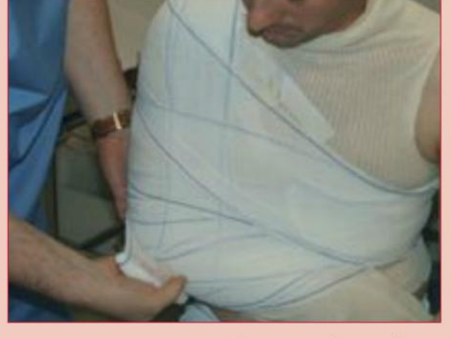
10. La première **bande Velpeau sera posée sur l'épaule**, tirer la bande en face postérieure de bras et **passer sous le coude**. Puis, revenir vers l'épaule de façon à réaliser un circulaire et ainsi bloquer la bande Velpeau. Repartir vers le coude.



11. **S'orienter** ensuite vers le haut et en dedans **vers le creux axillaire opposé**.



12. **Tirer la bande vers l'arrière** et repasser sous le coude, ainsi de suite pour bloquer le coude.



13. Après quelques bandes, voici le résultat.



14. Couper alors le jersey du torse **au-dessus de l'épaule saine**.



15. Replier le jersey sur les bandes Velpeau.



16. Replier, de même, le jersey **au-dessus du poignet**.



17. Strappe ou plâtre au choix.



18. Placer le strappe en partant de l'épaule à immobiliser vers l'arrière et sous le coude.







19 à 21. Dérouler les bandes de strappe en suivant ce qui a été fait pour le bâti en Velpeau.



22. Une fois fini, vue avant.



23. Vue arrière.



Le Dujarrier est compatible avec l'alimentation.
Préférer les spaghettis…

85. MAYO CLINIC

DÉFINITION

Dispositif d'immobilisation souple du membre supérieur en jersey.

INDICATIONS



Fracture, entorses documentées.

CONTRE-INDICATIONS



Plaie sans pansement.

LÉGISLATION



Article R. 4311-9

L'infirmier(ère) est habilité(e) à accomplir sur prescription médicale écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, les actes et soins suivants, à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment : §6 Pose de dispositifs d'immobilisation.

Article R. 4311-10

L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : §7 Pose de systèmes d'immobilisation après réduction.

MATÉRIEL (FIG.1)

- Jersey 7 ou 10 cm de diamètre 2 m de long.
- Ciseaux.
- Deux pansements américains.

SURVEILLANCE

- On vérifiera l'absence de points de compression.
- Faire attention aux risques de macération en regard du creux axillaire et du cou.

Technique



1. Matériel.



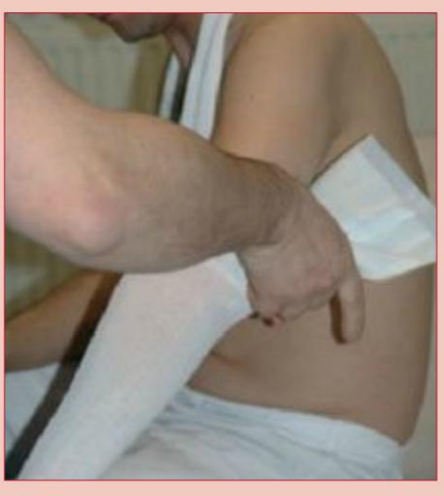
2. Placer le jersey sur les épaules du patient, l'extrémité non au contact du membre à immobiliser doit mesurer environ 70 cm.



3. Couper le jersey à demi selon un angle dirigé vers le haut et l'extérieur.



4. Enfiler le membre supérieur du patient par l'orifice sus-décrit.



5. Placer un pansement américain au niveau du pli pour protéger le creux axillaire.



6. Couper un trou au niveau du poignet pour passer la main.



7. Dégager la main.



8. La partie distale du jersey est tirée, passe dans le dos du patient, puis retour encerclant la partie distale du bras.



9. Vue arrière.









10 à 13. On perfore le jersey en arrière du coude afin d'y faire passer l'autre extrémité qui sera ensuite coupée en deux dans le sens de la longueur, les deux parties seront passées derrière le jersey, puis nouées.



14. On placera un américain dans l'extrémité libre du jersey tubulaire afin de protéger le cou.



15. La partie distale sera abaissée, enroulée autour du poignet, on perforera le jersey en amont du poignet pour y faire passer le fragment distal.



16. Celui-ci sera coupé sur la longueur afin de bloquer le poignet à l'aide d'un nœud.





17 & 18. Réalisation du nœud.





19 & 20. Vues antérieure et postérieure de l'immobilisation.

86. COLLIER CERVICAL

DÉFINITION

Pose d'un dispositif d'immobilisation du rachis cervical.

INDICATIONS

- Fracture ou suspicion de fracture.
- Entorse cervicale.
- Tous polytraumatisés, d'autant plus s'ils présentent des troubles de conscience.

CONTRE-INDICATIONS



Aucune.

LÉGISLATION

Article R. 4311-9

L'infirmier(ère) est habilité(e) à accomplir sur prescription médicale écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, les actes et soins suivants, à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment : §6 Pose de dispositifs d'immobilisation.

Article R. 4311-10

L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : §7 Pose de systèmes d'immobilisation après réduction.

MATÉRIEL

Collier cervical.

SURVEILLANCE IDE

- Il est impératif de poser le collier cervical à plusieurs : il est en effet impossible de respecter l'axe tête-cou-tronc sans aide.
- Contrôler régulièrement la bonne position du collier cervical.
- Recherche des signes de lésions cutanées, de frottement (particulièrement au niveau mentonnier et occipital).

Technique



1. Faire maintenir la tête par un aide : **le respect de l'axe tête cou tronc est primordial**.



2. Prendre les dimensions du cou du patient, base du cou jusque sous l'oreille : utiliser la main comme repère, avec l'angle index-pouce marquant la distance partie haute de cou, base d'oreille.



3 & 4. Adapter le collier cervical à la taille du cou du patient.



5. Fixer la taille du collier.

6. Idem de l'autre côté.



7. Placer le collier en arrière du cou du patient, l'infirmier le faisant glisser, l'aide maintenant toujours l'axe tête-cou-tronc, il peut, éventuellement, favoriser l'engagement du collier en surélevant la tête d'un ou deux centimètres.



8. Enrouler le collier sur l'avant.





9. Bien positionner l'appui mentonnier.



11. & 12. Vue finie face antérieure et latérale.



10. Fixer avec le velcro.





"Cum Caesar in Galliam venit…". La sécu "à la Française" n'en était encore qu'à ses balbutiements.

87. STRAPPING DE CÔTES

DÉFINITION

Dispositif de contention des côtes permettant de limiter leurs déplacements.

INDICATIONS



- Fracture de côte(s).
- Douleurs pariétales thoraciques **localisées**.

CONTRE-INDICATIONS



Allergie à la colle de l'élastoplaste.

LÉGISLATION

Article R. 4311-9

L'infirmier(ère) est habilité(e) à accomplir sur prescription médicale écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, les actes et soins suivants, à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment : §6 Pose de dispositifs d'immobilisation.

Article R. 4311-10

L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : §7 Pose de systèmes d'immobilisation après réduction.

MATÉRIEL

- 4 bandes d'élastoplaste de longueur quasi identiques (fig.1).

SURVEILLANCE IDE

- Ce traitement n'exclut pas un traitement antalgique, bien au contraire.
- Il faut prévenir les patients que, quelquefois, le strappe de côte ne soulage pas la douleur, voire l'exacerbe. Dans ce cas, il ne faut pas hésiter à enlever la contention.
- On peut poser un strappe pour une douleur pariétale sans fracture à condition qu'elle soit localisée.

TECHNIQUE



1. 4 bandes d'élastoplaste de longueur quasi-identiques.



2. **Étirer les bandes** avant la pose.

3. Commencer la pose en para rachidien, puis **tirer en bas et en avant le long de l'arc costal incriminé**.



4. **Poser la seconde bande en X.** Le point de rencontre des bandes se fera en regard du foyer de fracture.





5 & 6. La **troisième bande** est posée selon le même procédé.



7 & 8. La **quatrième bande croise les autres** en regard de la fracture.

88. SYNDACTYLIE D'ORTEILS

DÉFINITION

Pose d'une immobilisation souple d'un orteil.

INDICATION 

- Fracture ou suspicion de fracture.
- Entorse des métatarso-phalangiennes ou inter-phalangiennes.

CONTRE-INDICATION 

Plaies importantes en regard de la zone d'immobilisation.

LÉGISLATION

Article R. 4311-9

L'infirmier(ère) est habilité(e) à accomplir sur prescription médicale écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, les actes et soins suivants, à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment : §6 Pose de dispositifs d'immobilisation.

Article R. 4311-10

L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : §7 Pose de systèmes d'immobilisation après réduction.

MATÉRIEL

- Paire de ciseaux.
- Compresse non stérile.
- Bande d'élastoplaste de 3 cm de large.
- Gants non stériles à usage unique.

SURVEILLANCE IDE

Comme pour tout dispositif d'immobilisation, l'IDE prendra soin de vérifier l'absence de compression excessive (extrémités blanches ou cyanosées), et évaluera la douleur.

TECHNIQUE



1. Placer un morceau de compresse entre les deux orteils.



2. Placer le strappe autour des orteils, sans l'étirer.



3. La partie terminale du strappe est dirigée vers la racine du pied.



4. Fixer la circulaire en regard des MP des orteils, afin de maintenir l'extrémité de la syndactylie.



5. Résultat final.

NB : les bandes circulaires ne doivent jamais être étirées avant la pose.

89. STRAPPING DE CHEVILLE

DÉFINITION

Méthode de contention souple de la cheville.

INDICATIONS 

Entorse et autres nécessités de contention de cheville.

CONTRE-INDICATIONS 

Plaie.

Fracture.

Allergies à la colle.

LÉGISLATION 

Article R. 4311-9

L'infirmier(ère) est habilité(e) à accomplir sur prescription médicale écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, les actes et soins suivants, à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment : §6 Pose de dispositifs d'immobilisation.

MATÉRIEL 

1. Rouleaux de strappe de 6 cm de large.
2. Éventuelle bande d'élastomousse.
3. Éventuellement, rasoir électrique pour dépilation.
4. Paire de ciseaux.

SURVEILLANCE IDE



Ne pas serrer trop fortement les bandes circulaires… la vascularisation du pied en dépend.

Note : les entorses de la base des métatarsiens (entorse de Lisfranc), peuvent également être immobilisées par ce biais. Pour ce faire, il faut couper des bandes plus longues pour le pied et les étirer jusqu'à la base des orteils.

Technique



1. Préparer 9 bandes de strappe de 6 cm de large, 3 de 15 cm, 3 de 30 cm, 1 de 45 cm et 2 de 20 cm. Les 6 premières bandes doivent être étirées avant d'être posées afin d'augmenter leur pouvoir de contention.



2. Poser la première **en tirant bien** et en remontant sur les faces latérales de jambes.



3. La seconde sera posée à 90°. Le pied du patient pourra prendre appui sur l'abdomen du praticien. Ceci permet à l'opérateur de contrôler la bonne position de la cheville lors de l'application des bandes. Elle doit être fixée à 90°.



4. Bien tirer.





5 & 6. Deuxième bande verticale à poser sur la même base que la première. La **tirer en haut en avant**.



7. Idem pour la **deuxième bande horizontale**.



8. La **troisième bande verticale sera tirée vers l'arrière**.

9 & 10. Poser les bandes **sans faire de pli** ++.



11. Vérifier la base du cinquième métatarsien : aucune bande ne doit passer en regard sous peine de provoquer des douleurs insupportables +++.







12 à 14. Circulaire sur le pied puis orienter la bande sur la partie antérieure de la malléole externe pour **finir en rotation autour du mollet**.



15. Poser un **circulaire haut (sans l'étirer)** pour fixer le strappe.



16. Résultat.

90. BOTTE RÉSINE

Définition

Pose d'un dispositif d'immobilisation de cheville et/ou du pied.

Indications 

Fracture, entorse documentées.

Contre-indications 

- Plaie sans réalisation de fenêtre.
- Fracture non réduite.

Législation

Article R. 4311-9

L'infirmier(ère) est habilité(e) à accomplir sur prescription médicale écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, les actes et soins suivants, à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment : §6 Pose de dispositifs d'immobilisation.

Article R. 4311-10

L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : §7 Pose de systèmes d'immobilisation après réduction.

Matériel (fig.1)

- Jersey tubulaire hydrofuge dont le diamètre est adapté au segment de membre du patient.
- Jersey tubulaire normal pour le plâtre.
- Bande de coton cardé.
- Paire de ciseaux.
- Bande de résine ou de plâtre.
- Paire de gants non stériles.

Surveillance IDE

Surveillance de l'absence de compression vasculaire ou nerveuse : sensation de fourmillements, froideur du membre, insensibilité,

diminution de la perception des pouls périphériques, œdème, cyanose des extrémités.

En cas de douleur localisée à type de compression ne pas hésiter à fendre la botte.

D'autres syndromes sont à dépister 24 h plus tard, d'où une reconvocation systématique pour surveillance :

- Syndrome des loges (équivalent du Volkmann des membres supérieurs),
- Plâtre trop lâche par diminution de l'œdème réactionnel.

Une attention particulière est à porter sur la bonne angulation de la cheville lors de la réalisation de la botte. Il est fondamental de réaliser une bonne traction sur le pied **mais il faut l'associer à une flexion du genou** au risque de voir partir le pied en équin.

La seule indication à l'immobilisation pied équin est représentée par la rupture du tendon d'Achille.

Technique



1. Matériel.

Penser à retirer les bagues d'orteils (certaines ethnies) et bracelets de chevilles.



2. Poser le creux poplité sur un support.



3. Enfiler le jersey jusqu'au genou.



4. Une fois en place, étirer le jersey afin d'éliminer tous les faux-plis.



5. Demander au patient de **fléchir la cheville à 90°** et de maintenir la position. Il pourra s'aider par la traction d'une bande passée en regard de la face plantaire des métatarso phalangiennes.



6. Il est fondamental de bien replier le jersey en regard de la face antérieure de la cheville afin d'éviter tous points de compression.



7. Une autre technique est utilisée pour maintenir la flexion de la cheville à 90° : le décubitus ventral avec flexion du genou permet de maintenir le pied en bonne position.









8 à 11. Enrouler la jambe de coton cardé, en allant du proximal vers le distal et en insistant bien sur la face antérieure de la cheville.



12. Bien mouiller la bande de résine, puis l'essorer.



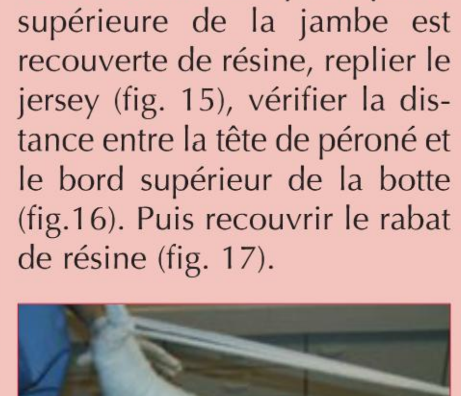
13 & 14. Commencer à dérouler la bande de résine sur la jambe en débutant un **travers de main sous la tête du péroné** (si non-respect de cette consigne : risque de paralysie du nerf sciatique poplité externe par compression).







15 à 17. Une fois que la partie supérieure de la jambe est recouverte de résine, replier le jersey (fig. 15), vérifier la distance entre la tête de péroné et le bord supérieur de la botte (fig.16). Puis recouvrir le rabat de résine (fig. 17).

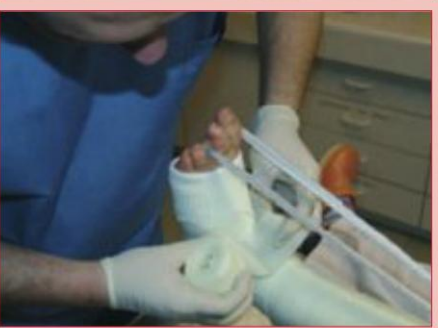




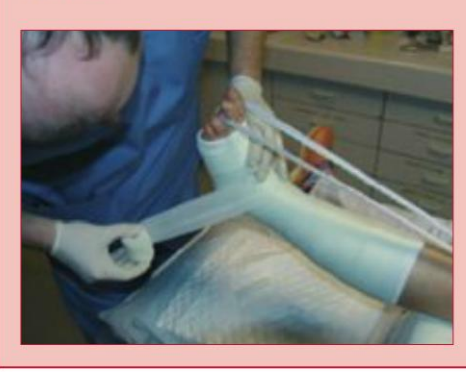


18 à 20. Puis redescendre vers le pied. Au niveau de la cheville, bien maintenir les bandes avec la main gauche pour éviter les faux-plis.





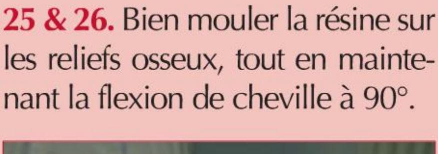
21 & 22. Replier le jersey distal sur la bande de résine en regard de la base des métatarso-phalangiennes. Puis recouvrir de résine.





23 & 24. Ensuite, remonter vers la cheville. À ce stade, la face postérieure de la cheville est mal maintenue. Il faudra s'appliquer à bien dérouler la bande de résine pour renforcer l'immobilisation. Attention aux faux-plis.





25 & 26. Bien mouler la résine sur les reliefs osseux, tout en maintenant la flexion de cheville à 90°.



27. Résultat final. Laisser sécher 10 minutes en maintenant la traction sur le pied.

91. STRAPPING DE GENOU

DÉFINITION

Méthode de contention souple du genou.

INDICATIONS



Entorse bénigne du genou et autres nécessités de contention modérée.

CONTRE-INDICATIONS



- Plaie.
- Fracture.
- Entorse de genou avec instabilité.

LÉGISLATION



Article R. 4311-9

L'infirmier(ère) est habilité(e) à accomplir sur prescription médicale écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, les actes et soins suivants, à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment : §6 Pose de dispositifs d'immobilisation.

MATÉRIEL

- Rouleaux de strappe.
- Éventuellement, rasoir électrique pour dépilation ou élasto-mousse pour protéger les poils.
- Paire de ciseaux.
- Gants non stériles.

SURVEILLANCE IDE

Vérifier l'absence de compression excessive du membre, de pli (+++) lors de la pose des bandes.

TECHNIQUE



1. Prendre **4 bandes de strappe identiques. Etirer chaque bande** avant la pose.



2. Poser la bande en distal. Fixer avec la main. **Tirer le long de l'axe** du membre inférieur.



3. Une fois **au genou s'orienter en haut et en dedans** par rapport à l'axe du membre.





4 & 5. La deuxième bande est placée selon le même principe mais, à l'inverse, est orientée en haut et en dehors.



6. La troisième bande est fixée sur la cuisse, puis étirée vers le bas jusqu'au genou.



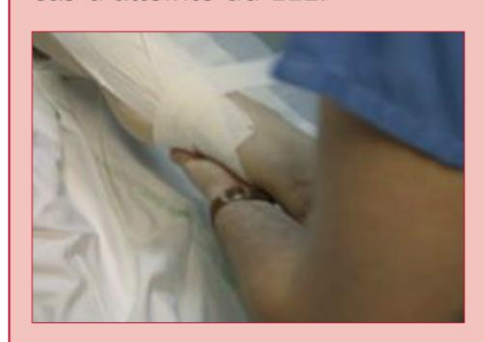
7. Au genou tirer la bande en bas et en dedans.





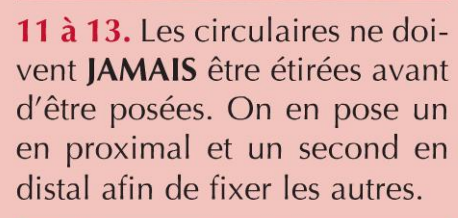
8 & 9. Idem pour la quatrième bande mais cette fois elle sera tirée en bas et en dehors.

10. Pose d'un **renfort latéral en regard du ligament latéral interne (si entorse du LLI)**, mais qui se trouverait en regard du ligament latéral externe en cas d'atteinte du LLE.





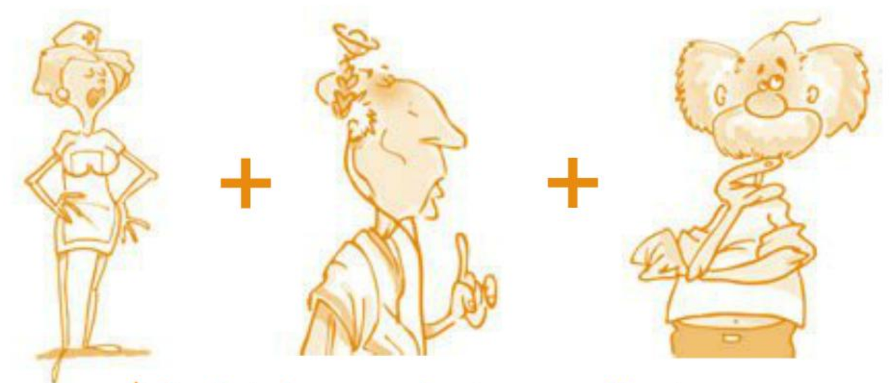




11 à 13. Les circulaires ne doivent **JAMAIS** être étirées avant d'être posées. On en pose un en proximal et un second en distal afin de fixer les autres.



14. Résultat final.



À l'Hôpital, toute réussite est collective…

92. CRURO-PÉDIEUX : SPÉCIFICITÉS PÉDIATRIQUES

DÉFINITION

Pose d'un dispositif d'immobilisation de la jambe ou du pied/cheville chez le nourrisson.

INDICATIONS



- Fracture documentée.
- Boiterie chez l'enfant.
- Compte tenue de la morphologie potelée des nourrissons, la pose d'une botte plâtrée se solde systématiquement par un échec. En effet, lors des mouvement la botte glisse et finit, généralement, au fond du lit !
- De la même manière on ne pose jamais une manchette à un nourrisson. On lui préfère le BABP.

CONTRE-INDICATIONS



Plaie sans réalisation de fenêtre.

Fracture non réduite.

LÉGISLATION

Article R. 4311-9

L'infirmier(ère) est habilité(e) à accomplir sur prescription médicale écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, les actes et soins suivants, à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment : §6 Pose de dispositifs d'immobilisation.

Article R. 4311-10

L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : §7 Pose de systèmes d'immobilisation après réduction.

MATÉRIEL (FIG.1)

- Jersey tubulaire normal dont le diamètre est adapté au segment de membre du petit patient.
- Bande de coton cardé.

- Paire de ciseaux.
- Bande de résine et de plâtre.
- Paire de gants non stériles.

Surveillance IDE 

Surveillance de l'absence de compression vasculaire ou nerveuse : sensation de fourmillements, froideur du membre, insensibilité, diminution de la perception des pouls périphériques, œdème, cyanose des extrémités.

D'autres syndromes sont à dépister 24 h plus tard, d'où une reconvocation systématique pour surveillance :
- Syndrome des loges (équivalent du Volkmann des membres supérieurs),
- Plâtre trop lâche par diminution de l'œdème réactionnel.

La flexion du genou chez l'adulte ne serra que de quelques degrés.

Technique



1. Matériel.

Penser à retirer les bagues d'orteils (certaines ethnies) et bracelets de chevilles.



2. Enfiler le jersey jusqu'à la racine de la cuisse.



3. Une fois en place, étirer le jersey afin d'éliminer tous les faux-plis, puis recouper aux bonnes dimensions.





4 & 5. Entourer le membre inférieur de coton cardé. Aller de proximal en distal. Bien insister sur le genou.



6. Après avoir bien mouillé la bande de plâtre, l'essorer. Puis débuter l'application par la cuisse. Un aide garde l'angulation adéquate du genou (90 à 110°).



7. Dérouler la bande de plâtre jusqu'au pied.









8 à 11. Retourner alors les deux extrémités du jersey pour les entourer de plâtre.





12 & 13. Bien mouler le plâtre, en insistant sur les zones de flexion (genou et cheville).



14 & 15. Poser ensuite une bande de résine autour du plâtre afin d'augmenter sa résistance.





16 & 17. Comme pour les autres immobilisations rigides, bien mouler la contention sur les reliefs osseux.



18. Résultat final.

93. ABLATION DE PLÂTRE

DÉFINITION

Ablation de matériel de contention rigide.

INDICATIONS

- Retrait du matériel après consolidation osseuse.
- Syndrome compressif.
- Flottement du plâtre suite à diminution de l'hématome.

CONTRE-INDICATIONS 

Lésion insuffisamment consolidée.

LÉGISLATION

Article R. 4311-7

L'infirmier(ère) est habilité(e) à pratiquer les actes suivants soit en application d'une prescription médicale qui, sauf urgence, est écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, soit en application d'un protocole écrit, qualitatif et quantitatif, préalablement établi, daté et signé par un médecin : §12 Ablation des dispositifs d'immobilisation et de contention.

MATÉRIEL

- Scie à plâtre.
- Ciseaux.
- Gants non stériles.
- Écarteurs.
- Réglette de protection (contre les brûlures).

SURVEILLANCE IDE

- La scie, n'ayant pas de mouvement circulaire, ne peut pas couper la peau. Cependant, ses oscillations étant très rapides le frottement sur la résine dégage énormément de chaleur. On risque donc des brûlures si la peau n'est pas protégée.
- État cutané.
- Absence de douleur.

- Mobilité sensibilité.
- Douleur à la mobilisation du membre.
- Radio de contrôle.
- Contrôle médical.

Technique



1. Rassembler le matériel.



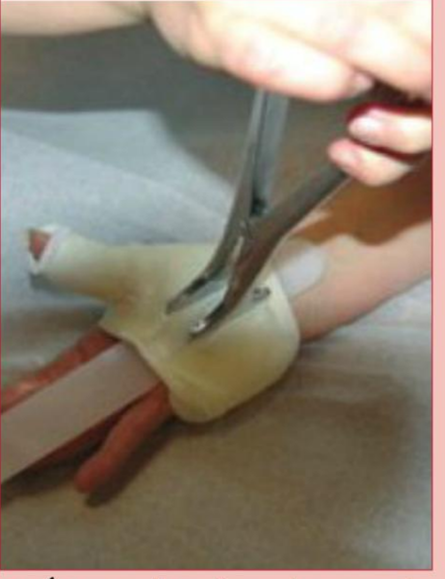
2. **Rassurer le patient** en faisant la démonstration de l'innocuité de la scie sur soi-même (pas de coupure possible). Passer les gants.



3. Si possible, passer la **réglette de protection** sous le plâtre selon l'axe de découpe prévu.



4. Commencer la découpe du plâtre sur un **premier côté**, jusqu'à découpe complète.



5. **Écarter les deux berges du plâtre.**





6 & 7. Découper le **deuxième côté** de la même façon.



8. Écarter.



9. Découper précautionneusement le jersey à l'aide de la paire de ciseaux.



10. Retirer le plâtre.





"Au sourd, l'œil sert d'oreille." (Sagesse orientale)

- XII -
CAS PLUS SPÉCIFIQUEMENT PRÉ-HOSPITALIERS

Réponse d'Alphonse Allais à un père jésuite
qui lui demandait son chemin :
"Vous ne trouverez jamais, mon Père, c'est tout droit."

94. TRANSPORT PRIMAIRE

DÉFINITION

Prise en charge initiale, puis transport médicalisé d'un patient, depuis le lieu de la détresse jusqu'à un établissement sanitaire choisi en régulation pour son plateau technique adapté à la pathologie.

INDICATIONS

Toute détresse nécessitant un transport médicalisé.

CONTRE-INDICATIONS

- Patient dont l'état physiologique ne pourrait accepter une prise en charge médicale agressive. (néoplasies en stade terminale,…).
- Il est impératif de stabiliser le malade avant toute mobilisation.

LÉGISLATION

Article R. 4311-10

L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : §9 Transports sanitaires : b) Transports sanitaires médicalisés du lieu de la détresse vers un établissement de santé effectués dans le cadre d'un service mobile d'urgence et de réanimation.

Article R. 4311-12

- Les transports sanitaires mentionnés à l'article R. 4311-10 sont réalisés en priorité par l'infirmier(ère) anesthésiste diplômé(e) d'État.
- L'infirmier(ère), en cours de formation préparant à ce diplôme, peut participer à ces activités en présence d'un(e) infirmier(ère) anesthésiste diplômé(e) d'État.

MATÉRIEL

L'ensemble du matériel d'un service mobile d'urgence et de réanimation.

SURVEILLANCE IDE

- Surveillance rapprochée de l'hémodynamique et de l'état ventilatoire du patient.
- Vérifier +++ la bonne place de la sonde d'intubation après chaque mobilisation.
- Vérifier les voies veineuses et la vitesse de perfusion des drogues.
- Contrôler la dépressurisation du matelas coquille.

Au total : le "primaire" consiste en une prise en charge de type réanimatoire en **milieu hostile**. Il faut **faire abstraction de l'entourage pour se concentrer sur la technique**.

TECHNIQUE



1. Dans notre exemple la patiente est tombée dans un escalier en béton très étroit menant à son sous-sol.

Les interventions SMUR "primaires" sont toujours difficiles car très souvent en milieu hostile.



2. La patiente a été rapidement intubée ventilée, minervée.



3. Comme pour tous patients instables, le monitorage est complet avec cardioscope, monitorage non invasif de la pression artérielle, oxymètre de pouls.



4. Les perfusions sont posées sur de grosses voies veineuses périphériques.

TECHNIQUE





5 & 6. Le matériel est le même qu'en salle de déchocage. Seul le milieu, dans lequel nous évoluons, change.



7. Comme chez tout intubé ventilé : l'aspiration endo-bronchique est nécessaire.



8. L'entretien de l'anesthésie générale est réalisé selon les mêmes protocoles qu'au service des urgences.





9 & 10. Pose d'une sonde gastrique.

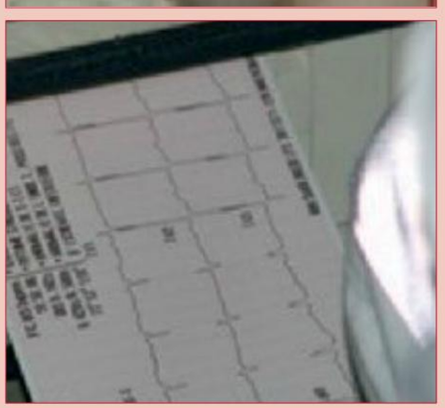


11. La prise en charge de la patiente nécessite du matériel qui se distribue en milieu hostile, et qu'il faut impérativement savoir gérer. Ne jamais 'exploser' les sacs en intervention. Le gain de temps initial est très rapidement perdu.



12. Dans un contexte traumatique, comme celui-ci, on pose deux voies veineuses périphériques de bons calibres.





13 & 14. Un ECG est réalisé à la recherche d'une contusion myocardique, ou afin de diagnostiquer l'étiologie d'un éventuel malaise ayant engendré la chute.



15. La température est également notée (risques d'hypothermie lorsque le patient est resté longtemps sur un sol froid).





16 & 17. Une fois la patiente stabilisée, on commence à optimiser la disposition du matériel.



18. Il faut savoir tirer partie des éléments de l'environnement pour fixer les perfusions…





19 & 20. La patiente est conditionnée dans un matelas coquille en respectant bien l'axe tête-cou-tronc. L'opérateur doit rester à la tête et maintenir la sonde d'intubation.



21. Les tubulures doivent rester accessibles.



22. Le matelas est alors dépressurisé.



23. Le matériel est conditionné pour prendre le moins de place possible.



24. La place disponible dans la cabine arrière du VSAB n'est pas large, mais on peut facilement s'organiser pour optimiser le contrôle des différents paramètres vitaux du patient. On revient ici à la problématique du transport secondaire **(cf. fiche 95)**.



95. TRANSPORT SECONDAIRE

DÉFINITION

Transport médicalisé entre deux structures hospitalières.

INDICATIONS 

Toute nécessité de transfert d'un patient potentiellement instable.

CONTRE-INDICATIONS 

Patient trop instable ou dont le bénéfice/risque est trop faible.

Notamment : en cas de transfert d'une Menace d'Accouchement Prématuré vers une maternité de niveau 3. Il est fondamental que la patiente n'accouche pas pendant le transfert ! Si le risque d'accouchement est trop important il faut faire accoucher la mère dans une unité adaptée, prendre en charge le nouveau-né de façon optimale, puis une fois stabilisé, le transférer vers une réanimation néo-natale via un SMUR pédiatrique. Si ces règles ne sont pas respectées, on prend le risque de perdre deux patients !

LÉGISLATION

Article R. 4311-10

L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : §9 Transports sanitaires : a) Transports sanitaires urgents entre établissements de soins effectués dans le cadre d'un service mobile d'urgence et de réanimation.

Article R. 4311-12

- Les transports sanitaires mentionnés à l'article R. 4311-10 sont réalisés en priorité par l'infirmier(ère) anesthésiste diplômé(e) d'État.
- L'infirmier(ère), en cours de formation préparant à ce diplôme, peut participer à ces activités en présence d'un(e) infirmier(ère) anesthésiste diplômé(e) d'État.

MATÉRIEL

L'ensemble du matériel d'un service mobile d'urgence et de réanimation.

Surveillance IDE

- Surveillance rapprochée du patient sans se fier aux alarmes sonores : le bruit est tel qu'on ne les entend généralement pas.
- Dans le cas d'un transport par avion, gonfler les ballonnets avec de l'eau afin d'éviter leur gonflement par l'hypobarie d'altitude, voire leur éclatement. De même, contrôler la dépressurisation du matelas coquille. Il faut se plier à utiliser l'oxygène aéronautique.

Technique

Dans notre exemple, le malade est intubé-ventilé dans un service d'Urgence et nous le transportons vers un service de Réanimation.



1. Les transferts inter-hospitaliers peuvent se faire soit par voie routière (Unité Mobile Hospitalière ou ambulance médicalisée), soit par voie aérienne : avion ou hélicoptère.





2 & 3. L'espace de travail est particulièrement réduit dans un hélicoptère et conditionne l'ensemble de la prise en charge du malade.



4. Le brancard est surmonté d'une tablette et doit **contenir l'ensemble du matériel** dont on peut avoir besoin pour surveiller le patient.





5 & 6. Dans le service des Urgences où le malade se trouve, la place n'est pas un pro-

blème : on peut aisément tourner autour des cinq pousse-seringues électriques, du scope, du respirateur, de l'aspiration gastrique, des quatre pochons de perfusion sur deux voies et de la sonde urinaire. Il faut tout réorganiser en fonction de la place dont on disposera dans l'hélicoptère.



7. Première chose à faire : se débarrasser des lignes superflues.



8. Chez un patient instable il est impératif de noter les entrées (solutés) et les sorties (diurèse). Ne pas hésiter à noter les différents pochons.



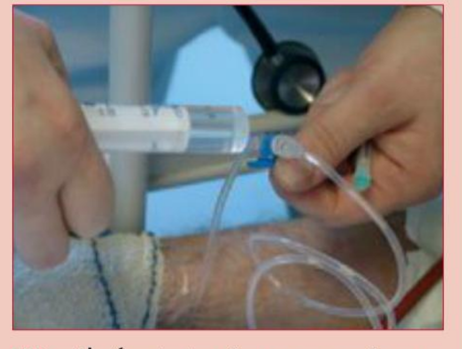


9 &10. Il est fondamental de bien **démêler toutes les tubulures**, afin de savoir exactement sur quelles voies passent les différentes drogues.





11 & 12. Ne pas hésiter à rajouter une rampe afin de **clarifier les schémas de perfusion**.



13. Il faut toujours avoir un **robinet de libre** afin de pouvoir injecter un médicament.

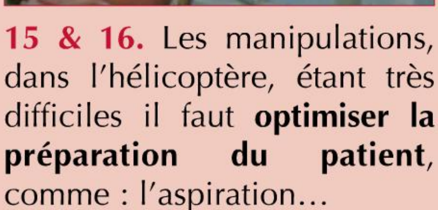


14. Préparer le malade au transfert en le branchant sur notre matériel : cardioscope, saturomètre, dynamap, $EtCO_2$...









15 & 16. Les manipulations, dans l'hélicoptère, étant très difficiles il faut **optimiser la préparation du patient**, comme : l'aspiration…



17. Réglage du respirateur de transport.



18. Toujours **tester le respirateur** avant de le brancher.





19 & 20. Brancher le malade et **placer le filtre et les tuyaux** au-dessus des draps, puis les fixer.



21. On peut enrouler les tubulures afin d'**optimiser leurs longueurs**.



22. Les deux **rampes doivent être accessibles**.



23. Vider la poche à urine, afin de gagner de la place, et la mettre entre les jambes du patient.



24. La sonde gastrique peut être mise à la poche, ou être fixée sur elle-même.



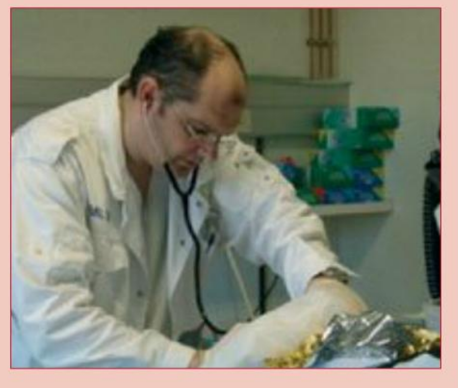
25. Régler la hauteur du brancard afin de l'amener à la hauteur du lit pour faciliter le transfert.



26. Un des opérateurs **tient la sonde d'intubation** pendant le transfert sur le brancard.



27. La tablette est remise en place sur le brancard. On y installe les pousse-seringues, le scope, le respirateur.

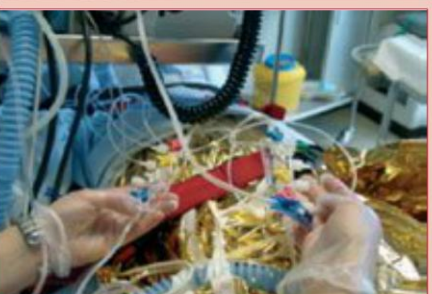


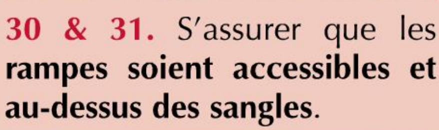
28. Juste après le passage sur le brancard il faut systématiquement **vérifier que la sonde d'intubation n'ait pas bougé : c'est-à-dire que les deux champs pulmonaires soient bien ventilés**.



29. Mettre les sangles du matelas-coquille, ainsi que les sangles du porte-brancard. On peut en profiter pour **réduire la longueur de quelques tuyaux** (ici Tuyau d'O_2).







30 & 31. S'assurer que les **rampes soient accessibles et au-dessus des sangles**.



32. Exemple d'organisation de la tablette avec pochons de perfusion posés au-dessus du respirateur et du scope.



33. Toujours avoir à portée de main un ballon auto remplisseur avec un masque, afin d'assurer la ventilation manuelle en cas d'extubation du patient.









34 à 38. Comme vous pouvez le remarquer, la place dans l'hélicoptère est comptée, il faut **optimiser chaque centimètre carré** afin de faire rentrer tout le matériel !



39. Les turbines étant très bruyantes il faut **protéger les oreilles du patient**.



40. La surveillance du patient n'empêche pas la **rédaction du dossier de transfert**.





41 & 42. Extraction du malade de l'hélicoptère. Cette opération n'est pas compliquée lorsque le malade a été bien préparé.



43. Paradoxalement, dans une Unité Mobile Hospitalière la place est plus importante, il est plus facile de tourner autour du patient.

44. Arrivé en Réanimation, l'infirmier(ère) fait ses **transmissions** à sa collègue du service receveur.





45 à 47. Les machines sont **désinfectées, puis rangées** sur le matelas-coquille.





48. Le nettoyage des mains est le rituel qui clôt le secondaire.



Dans un contexte de plan rouge,
tout doit être anticipé et "huilé"...

96. PLAN ROUGE

DÉFINITION

Plan d'organisation des secours déclenché par le préfet de région sur proposition du commandant des opérations de secours, mobilisant des moyens humains et matériels lors d'accident ou d'événement catastrophique de grande envergure (dans les faits un AVP comptant 10 victimes peut suffire à le déclencher).

La planification du Plan Rouge repose sur trois grands principes opérationnels :

1) le ramassage,

2) le tri et les soins (Poste Médical Avancé),

3) l'évacuation.

INDICATIONS

Tout évènement impliquant un grand nombre de victimes potentiellement graves.

CONTRE-INDICATIONS 

Sans intérêt sur cette question.

LÉGISLATION

Article R. 4311-10

L'infirmier(ère) participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : §5 Actions mises en œuvre en vue de faire face à des situations d'urgence vitale.

Loi de sécurité civile du 22 juillet 1987.

Décret 88-622 du 6 mai 1988 relatif aux différents plans d'urgence.

ORGANISATION (EXEMPLE)



1. Lors d'un accident de la voie publique impliquant un grand nombre de victimes, le premier médecin sur place fait office de Directeur Médical des Secours.



2. Les pompiers recensent les blessés et vérifient leur distribution sur le terrain.



3. Les impliqués valides seront isolés et regroupés pour surveillance.



4. Arrivée des véhicules spécialisés de commandement et de liaison.



5. Les tentes de Poste Médical Avancé sont montées sur une zone sûre peu loin de l'accident.



6. On voit ici entourée de rouge la zone de l'AVP et fléché de bleu le PMA.



7. Le PMA est en fait divisé en trois : une tente dite PMA chaud pour les patients les plus graves, un PMA tiède pour les patients blessés stables, Une tente pour la Cellule d'Urgence Médico Psychologique.

La deuxième équipe examine les patients, sur le terrain, remplit une fiche médicale de l'avant et identifie, à l'aide d'un bracelet, chaque victime.



8. Tous les blessés, même les supposés indemnes (impliqués) doivent être examinés.

Les impliqués (zone bleue) sont surveillés par les pompiers.



9. La zone rouge renferme les victimes les plus graves en cours de pré-bilan, identification et conditionnement pour le rapatriement vers le PMA.



10. Une fois mis en condition, les victimes sont rassemblées dans un Point de Rassemblement des Victimes en attendant d'être amenées à la zone de tri.



11. La zone de tri est montée en amont du PMA. Les malades y seront divisés en plusieurs groupes selon leur gravité, ce qui déterminera leur priorité de prise en charge et d'évacuation.



12. Les malades instables iront dans le PMA chaud.



13. Le PMA est équipé de réserves d'oxygène, il est armé en matériel selon des normes précises.



14. En aval des PMA se trouve la zone de dispatching des véhicules de secours d'où part la grande noria qui ventilera les blessés vers les hôpitaux.



15. Les patients les plus instables seront "techniqués" sur place dès que possible afin de les stabiliser pour transport. Cependant le rôle essentiel de l'équipe de la zone de l'AVP, est de dresser une liste de priorité d'évacuation.



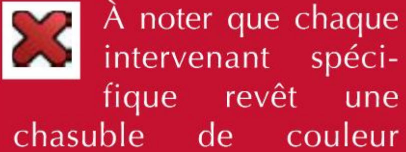
16. Les impliqués bénéficieront d'une prise en charge psychologique par les membres de la CUMP.



17. La gestion des médias se fera par les officiels à distance de l'AVP.



18. Pour finir le bus sera redressé et dégagé.



À noter que chaque intervenant spécifique revêt une chasuble de couleur identifiant sa fonction :

- Le personnel PMA porte une chasuble jaune.
- Les personnels de ramassage portent une chasuble rouge.
- Les personnels de la grande noria portent une chasuble bleue.
- Le DMS, le commandant des secours (COS) sont identifiés par un logo spécifique sur leur chasuble…

97. ACCOUCHEMENT À DOMICILE

DÉFINITION

Mise au monde d'un enfant en-dehors d'une structure hospitalière.

INDICATIONS 

Accouchement en cours ne permettant pas un transport médicalisé vers une structure adaptée.

CONTRE-INDICATIONS 

- Il n'existe qu'une seule contre-indication absolue à la réalisation d'un accouchement par voie basse (le pré-hospitalier n'en est qu'une forme) : la procidence du cordon. Dans ce cas, l'examinateur sent le cordon barrer la présentation. Il faut alors qu'il refoule la tête le plus haut possible et coure vers un bloc opératoire afin de procéder à une césarienne.
- En effet, le cordon comprimé par la présentation, n'assure plus l'oxygénation du foetus, ce qui engendre une grave hypoxie pouvant aboutir au décès de l'enfant.
- Il est bien évident que la survie de l'enfant ne dépend que de la distance qui le sépare d'un bloc opératoire. Dans ce cas, la survenue d'un tel incident en pré-hospitalier est quasiment toujours létale.
- En dehors de ce cas, certaines situations sont prédictives de complications : la macrosomie fœtale, le siège, la prématurité… Il convient donc de réaliser l'accouchement en pré-hospitalier uniquement "main forcée".

LÉGISLATION

Article R. 4311-10

- L'infirmier ou l'infirmière participe à la mise en oeuvre par le médecin des techniques suivantes : §5 Actions mises en oeuvre en vue de faire face à des situations d'urgence vitale.
- L'IDE apportera son soutien technique et logistique à l'opérateur.

MATÉRIEL (FIG. 1)

- Kit accouchement prêt à l'emploi.
- Masque.
- Calot.
- Surblouse.
- Gants stériles à la taille de l'opérateur.
- Nécessaire à la pose d'une voie veineuse de bon calibre.

Tubulure trois voies.
- Solution hydro-alcoolique.

Surveillance IDE

- Soins et surveillance du nouveau-né, calcul du score d'APGAR (cf. fiche suivante).
- Surveillance de la mère : saignement, tonus utérin, hémodynamique, douleur,...
- Transport médicalisé vers une structure adaptée. Toujours emporter le placenta.

Technique



1. Matériel.



2. Premier examen : détermine si la présentation est engagée dans le détroit supérieur.



3. L'opérateur met des **gants stériles**. L'aide prépare le matériel et installe la patiente.





4 & 5. Déposer un champ stérile sur la table pour y disposer le matériel.



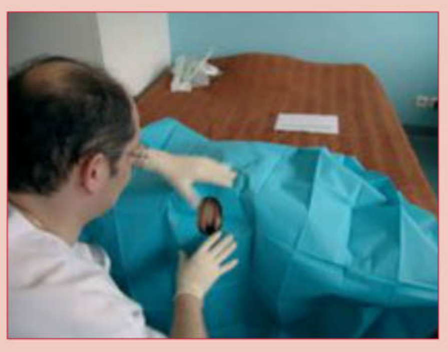
6. Sortir et installer le matériel sur la table.



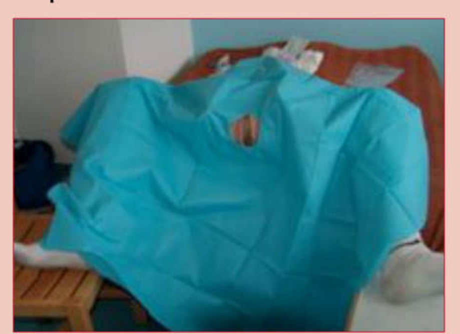
7. Mise en place du réceptacle pour quantifier les saignements.



8. Préparation de l'opérateur : masque, calot et gants stériles.



9. Placer le champ stérile sur le périnée.

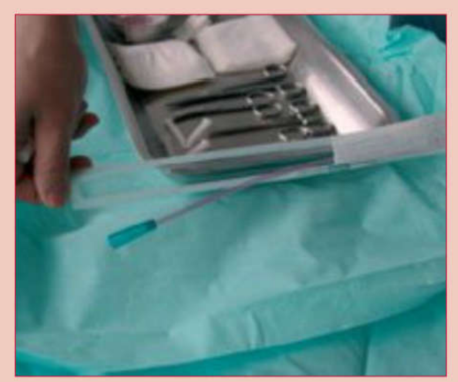


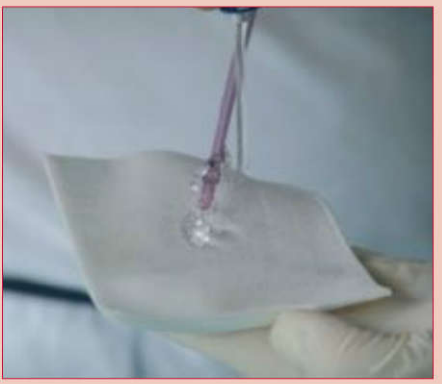
10. Exemple d'installation de la patiente : les pieds sur deux chaises et les fesses sur le bord du lit.



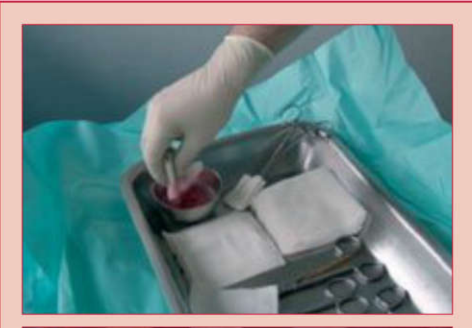


11 & 12. Préparation du plateau d'accouchement **remplir la cupule de désinfectant**.





13 & 14. Sortir une **sonde urinaire** courte pour "aller retour" et l'enduire de gel anesthésiant (sur prescription médicale).

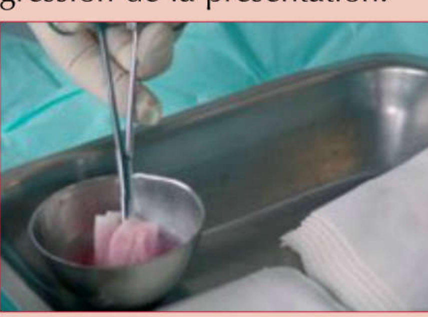




15 & 16. Désinfection vulvaire.



17. Sondage évacuateur de la vessie afin d'améliorer la progression de la présentation.





18 & 19. Désinfection de périnée.



20. Dégager la vulve autour de la présentation.



21. Éventuelle épisiotomie : partir de la partie inférieure de la vulve s'orienter en bas et en dehors en protégeant la présentation.



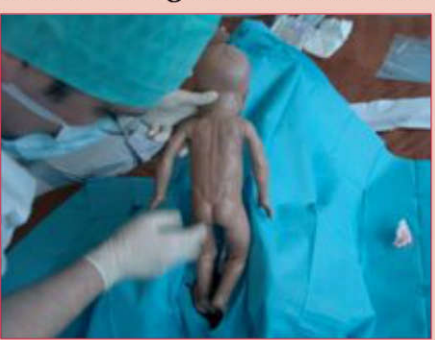


22 & 23. Une fois la **tête dégagée**, passer les **doigts en crochet sous la tête** (fig. 22) puis tirer vers le bas (fig. 23), afin de dégager l'**épaule supérieure**.





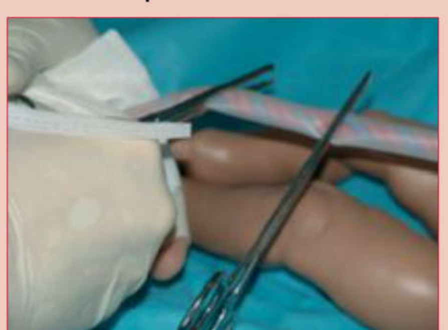
24. Remonter la tête tout en effectuant une rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



25. Décrire un arc-de-cercle en remontant l'enfant pour finir en le **posant sur le ventre de sa mère**.

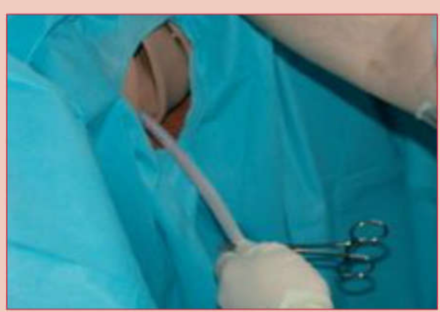


26. **Clamper le cordon** à l'aide des deux pinces Kocher.



27. **Couper le cordon** entre les deux clamps.

À ce stade il ne faut jamais tirer sur le cordon, mais dépister le début de la délivrance.



28. Un bon moyen de savoir si elle débute est d'appuyer sur l'hypogastre, en sus-pubien. Lors du relâchement de cette pression le cordon doit remonter à la vulve ; si ce n'est pas le cas, c'est que la délivrance débute.





29 & 30. Le placenta est alors expulsé. Il est **FONDAMENTAL de l'examiner** pour vérifier qu'il n'y ait pas de rétention de fragments qui seront pourvoyeurs d'hémorragie de la délivrance.

Comme l'accouchement, l'examen du placenta est un acte médical ne pouvant être fait par l'infirmier(ère) DE ou l'IADE.

98. SOINS AU NOUVEAU-NÉ

DÉFINITION

Prise en charge initiale d'un nouveau-né ayant été mis au monde en milieu extra hospitalier.

PRÉ-REQUIS

Score d'APGAR

	0	1	2
Fréquence cardiaque	< 80 bpm	80-100 bpm	> 100 bpm
Respiration	Aucun	Lente, irrégulière	Cris vigoureux
Tonus	Hypotonie	Flexion des membres	Normal
Réactivité	Nulle	Grimace	Vive
Coloration	Pâle ou bleue	Imparfaite	Rose

Il est à côté à une minute, puis à 5 minutes.

INDICATIONS

Nouveau né avec score d'APGAR supérieur ou égal à 7 à une minute.

CONTRE-INDICATIONS

Soins de conservation et de réanimation prioritaires en cas d'APGAR inférieur à 7.

LÉGISLATION

Article R. 4311-5

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier(ère) accomplit les actes ou dispense les soins suivants visant à identifier les risques et à assurer le confort et la sécurité de la personne et de son environnement et comprenant son information et celle de son entourage :

- §1 Soins et procédés visant à assurer l'hygiène de la personne et de son environnement. 19° Recueil des observations de toute

nature susceptibles de concourir à la connaissance de l'état de santé de la personne et appréciation des principaux paramètres servant à sa surveillance (…)

- §21 Réalisation et surveillance des pansements et des bandages autres que ceux mentionnés à l'article R. 4311-7.
- §39 Recueil des données biologiques obtenues par des techniques à lecture instantanée (…)

Article R. 4311-13

Les actes concernant les enfants de la naissance à l'adolescence (…) sont dispensés en priorité par un(e) infirmier(ère) titulaire du diplôme d'État de puéricultrice et l'infirmier(ère) en cours de formation préparant à ce diplôme.

MATÉRIEL (FIG.1)

- Matériel pour aspiration.
- Sonde gastrique.
- Bonnet en jersey.
- Compresses stériles.
- Bande de gaze.
- Clamp de Barr.
- Couche.
- Bracelet d'identification.
- Matériel de réanimation pédiatrique.
- Serviettes propres et sèches.
- Matériel pour glycémie capillaire.

SURVEILLANCE IDE

Surveillance de l'état général, attention particulière à la température, la coloration, la fréquence respiratoire et cardiaque.

TECHNIQUE

Après pose du clamp de Bar et section du cordon par le médecin ou la sage-femme :

Évaluation du score d'APGAR : celui-ci doit être ≥ 7 à 1 minute et atteindre 10 à 5 minutes. Un score de 3 ou moins est considéré comme état de mort apparente et doit faire débuter une réanimation.



1. Matériel.





2 & 3. Sécher délicatement le nouveau-né à l'aide de serviettes propres.



4. Lui mettre un **bonnet en jersey** : en effet, la surface du crâne du nouveau-né est relativement importante et est à l'origine d'une déperdition de chaleur importante.











5 à 9. Réaliser les **soins de cordon** : sécher et emballer dans des compresses stériles, puis fixer le tout à l'aide d'une bande de gaze autour de l'abdomen.

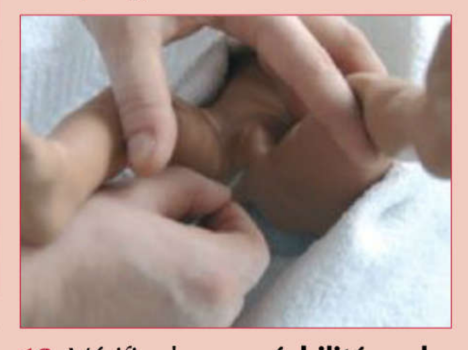




10 & 11. Vérifier la **perméabilité des narines**.

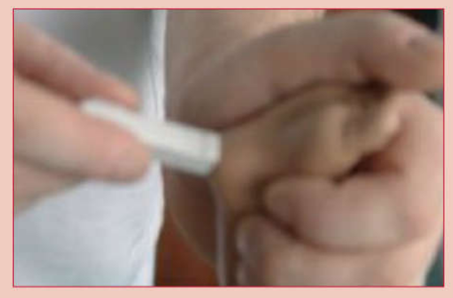


12. Vérifier la **perméabilité œsophagienne**.



13. Vérifier la **perméabilité anale**.

Les trois étapes précédentes se font à l'aide d'une sonde gastrique, l'ordre doit donc être respecté.





14 & 15. Réaliser une **glycémie capillaire** au talon. Si possible, faire une seconde mesure à 30 min, la première étant le reflet de la glycémie maternelle.



16. Identifier l'enfant : nom, prénoms, date de naissance et lui poser le bracelet d'identification.



17 & 18. Mettre la couche.



19. Envelopper l'enfant dans une serviette chaude et sèche.



20. "Tétée de bienvenue".

Transport vers un service adapté de la mère et de l'enfant.



99. QUELQUES NOTIONS LÉGISLATIVES

- Dommage collatéral de l'affaire dite "Perruche", une très connue société d'assurance des professionnels de santé a récemment décidé de ne plus couvrir le risque de l'activité des obstétriciens à compter du 1er janvier 2007, décision qui avait fait grand bruit. Bien au-delà de ce débat qui n'est pas le sujet de ce laïus, il est incontestable pour nous, professionnels et étudiants de santé paramédicaux, que l'évolution des mentalités (à la limite de l'attentisme fautif), des pratiques professionnelles et de la législation doit nous amener à une connaissance accrue de nos droits et devoirs envers les patients.

- Notre feu décret de compétence 2002-194 du 11 février 2002 a été codifié au sein du code de la santé publique par **le décret 2004-802 du 29/07/04**, que vous trouverez en annexe de cet ouvrage, ainsi que notre décret des règles professionnelles.

- Dans cet ouvrage volontairement orienté soins d'urgence, il est indispensable de connaître ses limites législatives.

- En effet, dans ses dispositions réglementaires, on notera avec attention **l'article R4311-14** "(…) *En cas d'urgence et en dehors de la mise en œuvre du protocole, l'infirmier(ère) décide des gestes à pratiquer en attendant que puisse intervenir un médecin. Il prend toutes mesures en son pouvoir afin de diriger la personne vers la structure de soins la plus appropriée à son état.*", article qui est souvent sujet à mésinterprétation des intéressés, de leur hiérarchie ou de leurs collaborateurs.

- Or, il n'en est rien : en effet, bien que complexe, la législation française est claire et stipule par la **loi n° 86-33 du 9 janvier 1986, article 99** que : "*La notion d'urgence ne peut faire échec aux règles des professions réglementaires*". Concrètement, ceci précise sans contestation possible que même en situation d'urgence, le professionnel de santé ne peut réaliser que les actes qui lui sont reconnus de sa compétence, et dans notre cas, distingue rôle propre, rôle sur prescription médicale, sur prescription médicale à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment, et participation à la réalisation par un médecin d'actes.

- Qui plus est, notre décret précise que "*L'infirmier(ère) n'accomplit que les actes professionnels qui relèvent de sa compétence* [...]" (**Article R. 4312-3**)

- Enfin, et puisqu'il faut également parler des dispositions pénales, citons l' **article 121-3 du code pénal** : "[...] *il y a également délit, lorsque la loi le prévoit, en cas d'imprudence, de négligence ou de manquement à une obligation de prudence ou de sécurité prévue par la loi ou les règlements sauf si l'auteur des faits a accompli les diligences normales compte tenu, le cas échéant, de la nature de ses missions ou de ses fonctions, de ses compétences ainsi que du pouvoir et des moyens dont il disposait".*

- À noter, mais vous le savez tous évidemment, qu'une prescription téléphonique n'est pas une prescription légale. Seule exception, les consignes passées par le médecin régulateur du SAMU qui ont valeur prescriptive car (légalement) enregistrées.

- Dans le cadre d'un ouvrage tel que celui-ci, il va de soi que les actes qui vous sont présentés sont des trames de travail, et qu'il vous faudra sans nul doute vous adapter aux protocoles des établissements, le matériel, le personnel, sans oublier la spécificité du patient, qui rappelons-le, reste au cœur de tout cela, et doit rester notre priorité.

- N'oubliez pas non plus que la prise en charge d'une urgence est toujours une affaire d'équipe, et que l'apport de l'aide-soignant(e) est un complément indispensable à votre activité.

- Aussi nous espérons que cet ouvrage sera compagnon de votre exercice quotidien, que vous soyez professionnel soucieux de la qualité des soins dispensés, ou étudiant préparant le diplôme d'état.

- XIII -
ANNEXES



"À la minute où vous lisez quelque chose que vous ne comprenez pas, vous pouvez être sûr que c'est un avocat qui l'a rédigé."
(Will Rogers)

Extrait concernant la profession d'infirmier, tiré du décret 2004-802 du 29/07/04 paru au J.O. du 09/08/04

LIVRE III
AUXILIAIRES MÉDICAUX

TITRE Ier
PROFESSION D'INFIRMIER OU D'INFIRMIÈRE

CHAPITRE Ier
EXERCICE DE LA PROFESSION

SECTION 1
Actes professionnels

Article R. 4311-1

L'exercice de la profession d'infirmier ou d'infirmière comporte l'analyse, l'organisation, la réalisation de soins infirmiers et leur évaluation, la contribution au recueil de données cliniques et épidémiologiques et la participation à des actions de prévention, de dépistage, de formation et d'éducation à la santé.

Dans l'ensemble de ces activités, les infirmiers et infirmières sont soumis au respect des règles professionnelles et notamment du secret professionnel.

Ils exercent leur activité en relation avec les autres professionnels du secteur de la santé, du secteur social et médico-social et du secteur éducatif.

Article R. 4311-2

Les soins infirmiers, préventifs, curatifs ou palliatifs, intègrent qualité technique et qualité des relations avec le malade. Ils sont réalisés en tenant compte de l'évolution des sciences et des techniques. Ils ont pour objet, dans le respect des droits de la personne, dans le souci de son éducation à la santé et en tenant compte de la personnalité de celle-ci dans ses composantes physiologique, psychologique, économique, sociale et culturelle :

1° De protéger, maintenir, restaurer et promouvoir la santé physique et mentale des personnes ou l'autonomie de leurs fonctions vitales physiques et psychiques en vue de favoriser leur maintien, leur insertion ou leur réinsertion dans leur cadre de vie familial ou social ;

2° De concourir à la mise en place de méthodes et au recueil des informations utiles aux autres professionnels, et notamment aux médecins pour poser leur diagnostic et évaluer l'effet de leurs prescriptions ;

3° De participer à l'évaluation du degré de dépendance des personnes ;

4° De contribuer à la mise en œuvre des traitements en participant à la surveillance clinique et à l'application des prescriptions médicales contenues, le cas échéant, dans des protocoles établis à l'initiative du ou des médecins prescripteurs ;

5° De participer à la prévention, à l'évaluation et au soulagement de la douleur et de la détresse physique et psychique des personnes, particulièrement en fin de vie au moyen des soins palliatifs, et d'accompagner, en tant que de besoin, leur entourage.

Article R. 4311-3

Relèvent du rôle propre de l'infirmier ou de l'infirmière les soins liés aux fonctions d'entretien et de continuité de la vie et visant à compenser partiellement ou totalement un manque ou une diminution d'autonomie d'une personne ou d'un groupe de personnes.

Dans ce cadre, l'infirmier ou l'infirmière a compétence pour prendre les initiatives et accomplir les soins qu'il juge nécessaires conformément aux dispositions des articles R. 4311-5 et R. 4311-6. Il identifie les besoins de la personne, pose un diagnostic infirmier, formule des objectifs de soins, met en oeuvre les actions appropriées et les évalue. Il peut élaborer, avec la participation des membres de l'équipe soignante, des protocoles de soins infirmiers relevant de son initiative. Il est chargé de la conception, de l'utilisation et de la gestion du dossier de soins infirmiers.

Article R. 4311-4

Lorsque les actes accomplis et les soins dispensés relevant de son rôle propre sont dispensés dans un établissement ou un service à domicile à caractère sanitaire, social ou médico-social, l'infirmier ou l'infirmière peut, sous sa responsabilité, les assurer avec la collaboration d'aides-soignants, d'auxiliaires de puériculture ou d'aides médico-psychologiques qu'il encadre et dans les limites de la qualification reconnue à ces derniers du fait de leur formation. Cette collaboration peut s'inscrire dans le cadre des protocoles de soins infirmiers mentionnés à l'article R. 4311-3.

Article R. 4311-5

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier ou l'infirmière accomplit les actes ou dispense les soins suivants visant à identifier les risques et à assurer le confort et la sécurité de la personne et de son environnement et comprenant son information et celle de son entourage :

1° Soins et procédés visant à assurer l'hygiène de la personne et de son environnement ;

2° Surveillance de l'hygiène et de l'équilibre alimentaire ;

3° Dépistage et évaluation des risques de maltraitance ;

4° Aide à la prise des médicaments présentés sous forme non injectable ;

5° Vérification de leur prise ;

6° Surveillance de leurs effets et éducation du patient ;

7° Administration de l'alimentation par sonde gastrique, sous réserve des dispositions prévues à l'article R. 4311-7 et changement de sonde d'alimentation gastrique ;

8° Soins et surveillance de patients en assistance nutritive entérale ou parentérale ;

9° Surveillance de l'élimination intestinale et urinaire et changement de sondes vésicales ;

10° Soins et surveillance des patients sous dialyse rénale ou péritonéale ;

11° Soins et surveillance des patients placés en milieu stérile ;

12° Installation du patient dans une position en rapport avec sa pathologie ou son handicap ;

13° Préparation et surveillance du repos et du sommeil ;

14° Lever du patient et aide à la marche ne faisant pas appel aux techniques de rééducation ;

15° Aspirations des sécrétions d'un patient qu'il soit ou non intubé ou trachéotomisé ;

16° Ventilation manuelle instrumentale par masque ;

17° Utilisation d'un défibrillateur semi-automatique et surveillance de la personne placée sous cet appareil ;

18° Administration en aérosols de produits non médicamenteux ;

19° Recueil des observations de toute nature susceptibles de concourir à la connaissance de l'état de santé de la personne et appréciation des principaux paramètres servant à sa surveillance : température, pulsations, pression artérielle, rythme respiratoire, volume de la diurèse, poids, mensurations, réflexes pupillaires, réflexes de défense cutanée, observations des manifestations de l'état de conscience, évaluation de la douleur ;

20° Réalisation, surveillance et renouvellement des pansements non médicamenteux ;

21° Réalisation et surveillance des pansements et des bandages autres que ceux mentionnés à l'article R. 4311-7 ;

22° Prévention et soins d'escarres ;

23° Prévention non médicamenteuse des thromboses veineuses ;

24° Soins et surveillance d'ulcères cutanés chroniques ;

25° Toilette périnéale ;

26° Préparation du patient en vue d'une intervention, notamment soins cutanés préopératoires ;

27° Recherche des signes de complications pouvant survenir chez un patient porteur d'un dispositif d'immobilisation ou de contention ;

28° Soins de bouche avec application de produits non médicamenteux ;

29° Irrigation de l'oeil et instillation de collyres ;

30° Participation à la réalisation des tests à la sueur et recueil des sécrétions lacrymales ;

31° Surveillance de scarifications, injections et perfusions mentionnées aux articles R. 4311-7 et R. 4311-9 ;

32° Surveillance de patients ayant fait l'objet de ponction à visée diagnostique ou thérapeutique ;

33° Pose de timbres tuberculiniques et lecture ;

34° Détection de parasitoses externes et soins aux personnes atteintes de celles-ci ;

35° Surveillance des fonctions vitales et maintien de ces fonctions par des moyens non invasifs et n'impliquant pas le recours à des médicaments ;

36° Surveillance des cathéters, sondes et drains ;

7° Participation à la réalisation d'explorations fonctionnelles, à l'exception de celles mentionnées à l'article R. 4311-10, et pratique d'examens non vulnérants de dépistage de troubles sensoriels ;

38° Participation à la procédure de désinfection et de stérilisation des dispositifs médicaux réutilisables ;

39° Recueil des données biologiques obtenues par des techniques à lecture instantanée suivantes :

a) Urines : glycosurie acétonurie, protéinurie, recherche de sang, potentiels en ions hydrogène, pH ;

b) Sang : glycémie, acétonémie ;

40° Entretien d'accueil privilégiant l'écoute de la personne avec orientation si nécessaire ;

41° Aide et soutien psychologique ;

42° Observation et surveillance des troubles du comportement.

Article R. 4311-6

Dans le domaine de la santé mentale, outre les actes et soins mentionnés à l'article R. 4311-5, l'infirmier ou l'infirmière accomplit les actes et soins suivants :

1° Entretien d'accueil du patient et de son entourage ;

2° Activités à visée sociothérapeutique individuelle ou de groupe ;

3° Surveillance des personnes en chambre d'isolement ;

4° Surveillance et évaluation des engagements thérapeutiques qui associent le médecin, l'infirmier ou l'infirmière et le patient.

Article R. 4311-7

L'infirmier ou l'infirmière est habilité à pratiquer les actes suivants soit en application d'une prescription médicale qui, sauf urgence, est écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, soit en application d'un protocole écrit, qualitatif et quantitatif, préalablement établi, daté et signé par un médecin :

1° Scarifications, injections et perfusions autres que celles mentionnées au deuxième alinéa de l'article R. 4311-9, instillations et pulvérisations ;

2° Scarifications et injections destinées aux vaccinations ou aux tests tuberculiniques ;

3° Mise en place et ablation d'un cathéter court ou d'une aiguille pour perfusion dans une veine superficielle des membres ou dans une veine épicrânienne ;

4° Surveillance de cathéters veineux centraux et de montages d'accès vasculaires implantables mis en place par un médecin ;

5° Injections et perfusions, à l'exclusion de la première, dans ces cathéters ainsi que dans les cathéters veineux centraux et ces montages :

a) De produits autres que ceux mentionnés au deuxième alinéa de l'article R. 4311-9 ;

b) De produits ne contribuant pas aux techniques d'anesthésie générale ou locorégionale mentionnées à l'article R. 4311-12.

Ces injections et perfusions font l'objet d'un compte rendu d'exécution écrit, daté et signé par l'infirmier ou l'infirmière et transcrit dans le dossier de soins infirmiers ;

6° Administration des médicaments sans préjudice des dispositions prévues à l'article R. 4311-6 ;

7° Pose de dispositifs transcutanés et surveillance de leurs effets ;

8° Renouvellement du matériel de pansements médicamenteux ;

9° Réalisation et surveillance de pansements spécifiques ;

10° Ablation du matériel de réparation cutanée ;

11° Pose de bandages de contention ;

12° Ablation des dispositifs d'immobilisation et de contention ;

13° Renouvellement et ablation des pansements médicamenteux, des systèmes de tamponnement et de drainage, à l'exception des drains pleuraux et médiastinaux ;

14° Pose de sondes gastriques en vue de tubage, d'aspiration, de lavage ou d'alimentation gastrique ;

15° Pose de sondes vésicales en vue de prélèvement d'urines, de lavage, d'instillation, d'irrigation ou de drainage de la vessie, sous réserve des dispositions du troisième alinéa de l'article R. 4311-10 ;

16° Instillation intra-urétrale ;

17° Injection vaginale ;

18° Pose de sondes rectales, lavements, extractions de fécalomes, pose et surveillance de goutte-à-goutte rectal ;

19° Appareillage, irrigation et surveillance d'une plaie, d'une fistule ou d'une stomie ;

20° Soins et surveillance d'une plastie ;

21° Participation aux techniques de dilatation de cicatrices ou de stomies ;

22° Soins et surveillance d'un patient intubé ou trachéotomisé, le premier changement de canule de trachéotomie étant effectué par un médecin ;

23° Participation à l'hyperthermie et à l'hypothermie ;

24° Administration en aérosols et pulvérisations de produits médicamenteux ;

25° Soins de bouche avec application de produits médicamenteux et, en tant que de besoin, aide instrumentale ;

26° Lavage de sinus par l'intermédiaire de cathéters fixés par le médecin ;

27° Bains d'oreilles et instillations médicamenteuses ;

28° Enregistrements simples d'électrocardiogrammes, d'électro-encéphalogrammes et de potentiels évoqués sous réserve des dispositions prévues à l'article R. 4311-10 ;

29° Mesure de la pression veineuse centrale ;

30° Vérification du fonctionnement des appareils de ventilation assistée ou du monitorage, contrôle des différents paramètres et surveillance des patients placés sous ces appareils ;

31° Pose d'une sonde à oxygène ;

32° Installation et surveillance des personnes placées sous oxygénothérapie normobare et à l'intérieur d'un caisson hyperbare ;

33° Branchement, surveillance et débranchement d'une dialyse rénale, péritonéale ou d'un circuit d'échanges plasmatique ;

34° Saignées ;

35° Prélèvements de sang par ponction veineuse ou capillaire ou par cathéter veineux ;

36° Prélèvements de sang par ponction artérielle pour gazométrie ;

37° Prélèvements non sanglants effectués au niveau des téguments ou des muqueuses directement accessibles ;

38° Prélèvements et collecte de sécrétions et d'excrétions ;

39° Recueil aseptique des urines ;

40° Transmission des indications techniques se rapportant aux prélèvements en vue d'analyses de biologie médicale ;

41° Soins et surveillance des personnes lors des transports sanitaires programmés entre établissements de soins ;

42° Entretien individuel et utilisation au sein d'une équipe pluridisciplinaire de techniques de médiation à visée thérapeutique ou psychothérapique ;

43° Mise en oeuvre des engagements thérapeutiques qui associent le médecin, l'infirmier ou l'infirmière et le patient, et des protocoles d'isolement.

Article R. 4311-8

L'infirmier ou l'infirmière est habilité à entreprendre et à adapter les traitements antalgiques, dans le cadre des protocoles préétablis, écrits, datés et signés par un médecin. Le protocole est intégré dans le dossier de soins infirmiers.

Article R. 4311-9

L'infirmier ou l'infirmière est habilité à accomplir sur prescription médicale écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, les actes et soins suivants, à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment :

1° Injections et perfusions de produits d'origine humaine nécessitant, préalablement à leur réalisation, lorsque le produit l'exige, un contrôle d'identité et de compatibilité obligatoire effectué par l'infirmier ou l'infirmière ;

2° Injections de médicaments à des fins analgésiques dans des cathéters périduraux et intrathécaux ou placés à proximité d'un tronc ou d'un plexus nerveux, mis en place par un médecin et après que celui-ci a effectué la première injection ;

3° Préparation, utilisation et surveillance des appareils de circulation extracorporelle ;

4° Ablation de cathéters centraux et intrathécaux ;

5° Application d'un garrot pneumatique d'usage chirurgical ;

6° Pose de dispositifs d'immobilisation ;

7° Utilisation d'un défibrillateur manuel ;

8° Soins et surveillance des personnes, en postopératoire, sous réserve des dispositions prévues à l'article R. 4311-12 ;

9° Techniques de régulation thermique, y compris en milieu psychiatrique ;

10° Cures de sevrage et de sommeil.

Article R. 4311-10

L'infirmier ou l'infirmière participe à la mise en oeuvre par le médecin des techniques suivantes :

1° Première injection d'une série d'allergènes ;

2° Premier sondage vésical chez l'homme en cas de rétention ;

3° Enregistrement d'électrocardiogrammes et d'électroencéphalogrammes avec épreuves d'effort ou emploi de médicaments modificateurs ;

4° Prise et recueil de pression hémodynamique faisant appel à des techniques à caractère vulnérant autres que celles mentionnées à l'article R. 4311-7 ;

5° Actions mises en oeuvre en vue de faire face à des situations d'urgence vitale ;

6° Explorations fonctionnelles comportant des épreuves pharmacodynamiques, d'effort, de stimulation ou des tests de provocation ;

7° Pose de systèmes d'immobilisation après réduction ;

8° Activités, en équipe pluridisciplinaire, de transplantation d'organes et de greffe de tissus ;

9° Transports sanitaires :

a) Transports sanitaires urgents entre établissements de soins effectués dans le cadre d'un service mobile d'urgence et de réanimation ;

b) Transports sanitaires médicalisés du lieu de la détresse vers un établissement de santé effectués dans le cadre d'un service mobile d'urgence et de réanimation ;

10° Sismothérapie et insulinothérapie à visée psychiatrique.

Article R. 4311-11

L'infirmier ou l'infirmière titulaire du diplôme d'Etat de bloc opératoire ou en cours de formation préparant à ce diplôme, exerce en priorité les activités suivantes :

1° Gestion des risques liés à l'activité et à l'environnement opératoire ;

2° Elaboration et mise en oeuvre d'une démarche de soins individualisée en bloc opératoire et secteurs associés ;

3° Organisation et coordination des soins infirmiers en salle d'intervention ;

4° Traçabilité des activités au bloc opératoire et en secteurs associés ;

5° Participation à l'élaboration, à l'application et au contrôle des procédures de désinfection et de stérilisation des dispositifs médicaux réutilisables visant à la prévention des infections nosocomiales au bloc opératoire et en secteurs associés.

En per-opératoire, l'infirmier ou l'infirmière titulaire du diplôme d'Etat de bloc opératoire ou l'infirmier ou l'infirmière en cours de formation préparant à ce diplôme exerce les activités de circulant, d'instrumentiste et d'aide opératoire en présence de l'opérateur.

Il est habilité à exercer dans tous les secteurs où sont pratiqués des actes invasifs à visée diagnostique, thérapeutique, ou diagnostique et thérapeutique dans les secteurs de stérilisation du matériel médico-chirurgical et dans les services d'hygiène hospitalière.

Article R. 4311-12

L'infirmier ou l'infirmière, anesthésiste diplômé d'Etat, est seul habilité, à condition qu'un médecin anesthésiste-réanimateur puisse intervenir à tout moment, et après qu'un médecin anesthésiste-réanimateur a examiné le patient et établi le protocole, à appliquer les techniques suivantes :

1° Anesthésie générale ;

2° Anesthésie loco-régionale et réinjections dans le cas où un dispositif a été mis en place par un médecin anesthésiste-réanimateur ;

3° Réanimation peropératoire.

Il accomplit les soins et peut, à l'initiative exclusive du médecin anesthésiste-réanimateur, réaliser les gestes techniques qui concourent à l'application du protocole.

En salle de surveillance postinterventionnelle, il assure les actes relevant des techniques d'anesthésie citées aux 1°, 2° et 3° et est habilité à la prise en charge de la douleur postopératoire relevant des mêmes techniques.

Les transports sanitaires mentionnés à l'article R. 4311-10 sont réalisés en priorité par l'infirmier ou l'infirmière anesthésiste diplômé d'Etat.

L'infirmier ou l'infirmière, en cours de formation préparant à ce diplôme, peut participer à ces activités en présence d'un infirmier anesthésiste diplômé d'Etat.

Article R. 4311-13

Les actes concernant les enfants de la naissance à l'adolescence, et en particulier ceux ci-dessous énumérés, sont dispensés en priorité par une infirmière titulaire du diplôme d'Etat de puéricultrice et l'infirmier ou l'infirmière en cours de formation préparant à ce diplôme :

1° Suivi de l'enfant dans son développement et son milieu de vie ;

2° Surveillance du régime alimentaire du nourrisson ;

3° Prévention et dépistage précoce des inadaptations et des handicaps ;

4° Soins du nouveau-né en réanimation ;

5° Installation, surveillance et sortie du nouveau-né placé en incubateur ou sous photothérapie.

Article R. 4311-14

En l'absence d'un médecin, l'infirmier ou l'infirmière est habilité, après avoir reconnu une situation comme relevant de l'urgence ou de la détresse psychologique, à mettre en oeuvre des protocoles de soins d'urgence, préalablement écrits, datés et signés par le médecin responsable. Dans ce cas, l'infirmier ou l'infirmière accomplit les actes conservatoires nécessaires jusqu'à l'intervention d'un médecin. Ces actes doivent obligatoirement faire l'objet de sa part d'un compte rendu écrit, daté, signé, remis au médecin et annexé au dossier du patient.

En cas d'urgence et en dehors de la mise en oeuvre du protocole, l'infirmier ou l'infirmière décide des gestes à pratiquer en attendant que puisse intervenir un médecin. Il prend toutes mesures en son pouvoir afin de diriger la personne vers la structure de soins la plus appropriée à son état.

Article R. 4311-15

Selon le secteur d'activité où il exerce, y compris dans le cadre des réseaux de soins, et en fonction des besoins de santé identifiés, l'infirmier ou l'infirmière propose des actions, les organise ou y participe dans les domaines suivants :

1° Formation initiale et formation continue du personnel infirmier, des personnels qui l'assistent et éventuellement d'autres personnels de santé ;

2° Encadrement des stagiaires en formation ;

3° Formation, éducation, prévention et dépistage, notamment dans le domaine des soins de santé primaires et communautaires ;

4° Dépistage, prévention et éducation en matière d'hygiène, de santé individuelle et collective et de sécurité ;

5° Dépistage des maladies sexuellement transmissibles, des maladies professionnelles, des maladies endémiques, des pratiques addictives ;

6° Education à la sexualité ;

7° Participation à des actions de santé publique ;

8° Recherche dans le domaine des soins infirmiers et participation à des actions de recherche pluridisciplinaire.

Il participe également à des actions de secours, de médecine de catastrophe et d'aide humanitaire, ainsi qu'à toute action coordonnée des professions de santé et des professions sociales conduisant à une prise en charge globale des personnes.

Section 2

Personnes autorisées à exercer la profession

Sous-section 1

Titulaires du diplôme d'Etat d'infirmier ou d'infirmière

Article D. 4311-16

Le diplôme d'Etat d'infirmier ou d'infirmière est délivré par le préfet de région aux candidats ayant suivi, sauf dispense, l'enseignement préparatoire au diplôme d'Etat d'infirmier ou d'infirmière et subi avec succès les épreuves d'un examen à l'issue de cet enseignement.

Article D. 4311-17

La durée des études préparatoires au diplôme est fixée à trois ans.

Les conditions dans lesquelles peuvent être accordées des dispenses partielles ou totales d'enseignement sont fixées, après avis de la commission des infirmiers et infirmières du Conseil supérieur des professions paramédicales, par arrêté du ministre chargé de la santé.

Article D. 4311-18

L'enseignement comprend :

1° Un enseignement théorique ;

2° Un enseignement pratique ;

3° Des stages.

Les conditions d'indemnisation des stages et de remboursement des frais de déplacement liés aux stages sont fixées par arrêté du ministre chargé de la santé.

Article D. 4311-19

Les instituts de formation en soins infirmiers autorisés à délivrer l'enseignement préparant au diplôme d'Etat sont chargés de la mise en oeuvre des modalités d'admission sous le contrôle des préfets de région et de département ou du préfet de Saint-Pierre-et-Miquelon. Ils ont la charge de l'organisation des épreuves et de l'affichage des résultats.

La composition des jurys et la nomination de leurs membres sont arrêtées par le préfet de région.

Article D. 4311-20

Les conditions d'autorisation et de fonctionnement des instituts sont fixées, après avis de la commission des infirmiers et infirmières du Conseil supérieur des professions paramédicales, par arrêté du ministre chargé de la santé.

Article D. 4311-21

Le contrôle des instituts est exercé par les fonctionnaires désignés à cet effet par le ministre chargé de la santé.

Article D. 4311-22

Les directeurs des instituts ne relevant pas du titre IV du statut général des fonctionnaires sont agréés, après avis de la commission des infirmiers et infirmières du Conseil supérieur des professions paramédicales, par le ministre chargé de la santé.

Article D. 4311-23

Les conditions d'agrément des établissements, services et institutions où les étudiants effectuent leurs stages sont fixées par arrêté du ministre chargé de la santé.

Article D. 4311-24

Le silence gardé pendant plus de quatre mois sur les demandes d'agrément et d'autorisation mentionnées aux articles D. 4311-20 et D. 4311-22 vaut décision de rejet.

Sous-section 2
Titulaires du diplôme d'Etat d'infirmier de secteur psychiatrique

Article D. 4311-25

La commission prévue à l'article L. 4311-5, présidée par le directeur régional des affaires sanitaires et sociales ou son représentant, est composée de :

1° Deux praticiens hospitaliers, dont un exerçant dans un service de psychiatrie ;

2° Deux infirmiers ou infirmières titulaires du diplôme d'Etat d'infirmier ou d'infirmière et du diplôme de cadre de santé ;

3° Deux infirmiers ou infirmières titulaires du diplôme d'Etat d'infirmier de secteur psychiatrique et du diplôme de cadre de santé.

Les membres de la commission sont désignés par le directeur régional des affaires sanitaires et sociales parmi les professionnels de la région. Les membres prévus aux 2° et 3° ci-dessus sont désignés sur proposition des organisations syndicales représentatives des infirmiers.

Article D. 4311-26

Les infirmiers et infirmières, titulaires du diplôme d'Etat d'infirmier de secteur psychiatrique, candidats à l'obtention du diplôme d'Etat d'infirmier ou d'infirmière adressent au président de la commission, par lettre recommandée avec accusé de réception, un dossier comportant les éléments suivants :

1° Copie du diplôme d'infirmier de secteur psychiatrique ;

2° Curriculum vitae comportant en annexe la liste des services dans lesquels le candidat a exercé son activité, ainsi que la nature des fonctions exercées ; cette liste est certifiée exacte par le ou les chefs des établissements dans lesquels le candidat a exercé ses fonctions ;

3° Liste des actions de formation continue suivies par le candidat avec, pour chacune d'entre elles, une attestation du responsable de celle-ci ou du chef de l'établissement dans lequel l'intéressé exerçait ses fonctions au moment où elle a été suivie ;

4° Eventuellement, copie des diplômes autres que le diplôme d'infirmier de secteur psychiatrique, obtenus par le candidat.

La commission peut, si elle le juge opportun, solliciter du candidat toutes informations complémentaires de nature à l'éclairer sur le contenu des formations suivies.

Article D. 4311-27

Les dossiers mentionnés à l'article D. 4311-26 sont adressés chaque année entre le 1er et le 31 janvier au président de la commission située dans la région où le candidat exerce ses fonctions ou, s'il n'exerce aucune activité, dans la région où est situé son domicile.

Article D. 4311-28

Au vu des éléments du dossier, la commission fixe, pour chaque candidat, le contenu de la formation complémentaire préalable à l'obtention du diplôme d'Etat d'infirmier ou d'infirmière, au regard notamment du contenu

du programme des études conduisant au diplôme d'Etat. La durée globale de cette formation ne peut être inférieure à six mois.

Article D. 4311-29

L'organisation de la formation complémentaire est confiée aux directions des instituts de formation en soins infirmiers, en collaboration avec le directeur du service de soins infirmiers dans les établissements publics de santé, la personne remplissant les fonctions équivalentes dans les établissements de santé privés, et en leur absence avec le responsable infirmier du service d'accueil. La commission désigne, pour chaque candidat, l'institut de formation auquel il devra s'adresser.

Article D. 4311-30

Les objectifs de la formation complémentaire sont définis contractuellement par la personne responsable de l'encadrement du candidat sur le ou les lieux de stage, désignée par le directeur de l'institut de formation en soins infirmiers et le candidat lui-même. Le candidat peut informer la commission régionale de toute difficulté rencontrée lors du déroulement du ou des stages.

Article D. 4311-31

A l'issue de chacun des stages, la personne responsable de l'encadrement du stage procède avec l'équipe ayant effectivement assuré la formation du candidat et le candidat lui-même au bilan de cette formation au regard des objectifs déterminés. Ce bilan comportant une appréciation écrite précise et motivée est transmis à la commission et communiqué au candidat.

Article D. 4311-32

Au vu du bilan précité et du dossier initial, la commission décide de l'attribution au candidat du diplôme d'Etat d'infirmier ou d'infirmière. Elle peut lui demander d'effectuer à nouveau tout ou partie de la formation complémentaire. Elle se prononce alors de façon définitive sur l'attribution du diplôme d'Etat d'infirmier ou d'infirmière.

Article D. 4311-33

Les décisions de la commission sont prises à la majorité des suffrages exprimés. En cas de partage égal des voix, le président a voix prépondérante.

Sous-section 3

Ressortissants d'un Etat membre de la Communauté européenne ou partie à l'accord sur l'Espace économique européen

Paragraphe 1 : Autorisation spéciale d'exercice

Article R. 4311-34

L'autorisation d'exercer la profession d'infirmier ou d'infirmière prévue à l'article L. 4311-4 est délivrée par le préfet de région, après avis d'une commission régionale dont il désigne les membres sur proposition du directeur régional des affaires sanitaires et sociales.

La commission, présidée par le directeur régional des affaires sanitaires et sociales ou son représentant, comprend :

1° Deux médecins ;

2° Deux cadres infirmiers, dont l'un exerce ses fonctions dans un établissement à caractère sanitaire ou médico-social, et l'autre dans un institut de formation en soins infirmiers ;

3° Un infirmier ou une infirmière exerçant dans le secteur libéral.

Lorsque le demandeur est titulaire d'un diplôme permettant l'exercice des fonctions soit d'infirmier anesthésiste, soit d'infirmier de bloc opératoire, soit de puéricultrice, la commission est complétée par deux infirmiers ou infirmières titulaires du diplôme d'Etat correspondant, dont un au moins participe à la formation préparatoire à ce diplôme.

Article R. 4311-35

Les personnes qui souhaitent bénéficier de l'autorisation prévue à l'article L. 4311-4 en formulent la demande auprès du préfet de région, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception.

La demande est accompagnée d'un dossier permettant de connaître la nationalité du demandeur, la formation qu'il a suivie, le diplôme qu'il a obtenu et, le cas échéant, son expérience professionnelle. La liste des pièces et des informations à produire pour l'instruction de la demande est fixée par arrêté du ministre chargé de la santé.

Dans le cas où le préfet de région réclame, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception, les pièces et les informations manquantes nécessaires à l'examen de la demande, le délai d'instruction est suspendu jusqu'à ce que le dossier soit complet.

Article R. 4311-36

Le préfet de région statue sur la demande d'autorisation, après avis de la commission régionale, par une décision motivée, dans un délai de quatre mois à compter de la date du récépissé mentionné à l'article R. 4311-35. L'absence de réponse dans ce délai vaut rejet de la demande.

L'autorisation précise, le cas échéant, qu'elle est accordée pour l'exercice de la spécialité d'infirmier anesthésiste, d'infirmier de bloc opératoire ou d'infirmière puéricultrice.

Article R. 4311-37

Dans les cas prévus au deuxième alinéa de l'article L. 4311-4, la délivrance de l'autorisation est subordonnée à la vérification de la capacité du demandeur à l'exercice de la profession en France. Cette vérification est effectuée au choix du demandeur soit par une épreuve d'aptitude, soit à l'issue d'un stage d'adaptation.

Article R. 4311-38

L'épreuve d'aptitude consiste en un contrôle des connaissances portant sur les matières pour lesquelles la formation du candidat a été jugée insuffisante. Elle peut prendre la forme d'une épreuve écrite, orale ou pratique.

Le stage d'adaptation, d'une durée maximale d'un an, a pour objet de permettre aux intéressés d'acquérir les connaissances portant sur les matières pour lesquelles leur formation a été jugée insuffisante.

Le préfet de région détermine, en fonction de ces matières, la nature et la durée de l'épreuve d'aptitude et du stage d'adaptation qui sont proposés au choix du candidat.

Article R. 4311-39

Sont fixées, après avis de la commission des infirmiers et infirmières du Conseil supérieur des professions paramédicales, par arrêté du ministre chargé de la santé :

1° Les conditions d'organisation, les modalités de notation de l'épreuve d'aptitude, la composition du jury chargé de l'évaluer ;

2° Les conditions d'organisation et de validation du stage d'adaptation.

Paragraphe 2 : Déclaration préalable

Article R. 4311-40

L'infirmier ou l'infirmière, ressortissant d'un des Etats membres de la Communauté européenne ou d'un Etat partie à l'accord sur l'Espace économique européen, qui, étant établi et exerçant légalement dans un de ces Etats autres que la France des activités d'infirmier responsable des soins généraux, veut exécuter en France des actes professionnels prévus à la section 1 du présent chapitre sans avoir procédé à son inscription sur la liste départementale prévue à l'article L. 4311-15 effectue, sauf cas d'urgence, préalablement une déclaration auprès de la direction départementale des affaires sanitaires et sociales du département dans lequel il va exécuter ces actes professionnels.

Cette déclaration comporte, outre l'attestation et la déclaration sur l'honneur prévues au troisième alinéa de l'article L. 4311-22, une photocopie de la carte nationale d'identité ou du passeport faisant apparaître la nationalité du demandeur.

La déclaration fait l'objet d'une inscription sur un registre tenu par chaque direction départementale des affaires sanitaires et sociales.

Article R. 4311-41

L'infirmier ou l'infirmière mentionné à l'article R. 4311-40 peut, en cas d'urgence, effectuer sans délai les actes professionnels prévus à la section 1 du présent chapitre. Toutefois, il effectue la déclaration prescrite par l'article R. 4311-40 dans un délai de quinze jours à compter du début de l'accomplissement des actes en cause.

Section 3
Diplômes de spécialité

Paragraphe 1 : Diplôme d'Etat d'infirmier de bloc opératoire

Article D. 4311-42

Le diplôme d'Etat d'infirmier de bloc opératoire est délivré par le préfet de région aux personnes titulaires du diplôme d'Etat d'infirmier ou d'infirmière qui ont suivi un enseignement agréé par la même autorité et subi avec succès les épreuves d'un examen à l'issue de cet enseignement.

Ce diplôme peut être délivré dans les mêmes conditions aux personnes titulaires du diplôme d'Etat de sage-femme.

Article D. 4311-43

La durée totale de l'enseignement est fixée à dix-huit mois.

L'enseignement comporte une partie théorique et des stages.

Sont fixés par arrêté du ministre chargé de la santé :

1° Les conditions d'agrément de l'enseignement ;

2° Les conditions d'admission des étudiants ;

3° Le programme et l'organisation des études ;

4° Les conditions dans lesquelles des dispenses d'enseignement peuvent être attribuées à des infirmiers ou infirmières diplômés d'Etat justifiant d'une expérience professionnelle en bloc opératoire ;

5° Les modalités des épreuves qui sanctionnent cet enseignement.

Article D. 4311-44

La nomination des directeurs et directeurs scientifiques des instituts de formation dispensant cet enseignement est subordonnée à leur agrément par le préfet de région.

Celui-ci consulte au préalable la commission des infirmiers et infirmières du Conseil supérieur des professions paramédicales pour les directeurs.

Paragraphe 2 : Diplôme d'Etat d'infirmier anesthésiste

Article D. 4311-45

Le diplôme d'Etat d'infirmier anesthésiste est délivré par le préfet de région aux personnes titulaires du diplôme d'Etat d'infirmier ou d'infirmière ou d'un autre titre permettant l'exercice de cette profession ou aux personnes titulaires du diplôme d'Etat de sage-femme ou d'un autre titre permettant l'exercice de cette profession qui, après réussite à des épreuves d'admission, ont suivi un enseignement agréé par la même autorité et satisfait avec succès aux épreuves contrôlant cet enseignement.

Article D. 4311-46

Les infirmiers et infirmières, titulaires du certificat d'aptitude aux fonctions d'aide-anesthésiste créé par le décret du 9 avril 1960 ou titulaires du diplôme d'Etat d'infirmier anesthésiste peuvent faire usage du titre d'infirmier anesthésiste diplômé d'Etat, à l'exclusion de toute autre appellation.

Article D. 4311-47

La durée des études préparatoires à la délivrance du diplôme d'Etat d'infirmier anesthésiste est de deux années.

Sont fixés par arrêté du ministre chargé de la santé :

1° Les conditions d'autorisation et de fonctionnement des instituts de formation ;

2° Les conditions d'admission des étudiants ;

3° Le programme et l'organisation des études ;

4° Les modalités d'attribution des dispenses d'études ;

5° Les conditions de délivrance du diplôme.

Article D. 4311-48

La nomination des directeurs et directeurs scientifiques des instituts de formation dispensant cet enseignement est subordonné à leur agrément par le préfet de région.

Celui-ci consulte au préalable la commission des infirmiers et infirmières du Conseil supérieur des professions paramédicales pour les directeurs.

Paragraphe 3 : Diplôme d'Etat de puéricultrice

Article D. 4311-49

Le diplôme d'Etat de puéricultrice est délivré par le préfet de région aux titulaires d'un diplôme d'infirmier ou de sage-femme validés pour l'exercice de la profession en France qui ont réussi aux épreuves du concours d'admission, suivi une formation agréée par la même autorité et satisfait avec succès aux épreuves d'évaluation de l'enseignement.

Article D. 4311-50

Sont fixées par arrêté du ministre chargé de la santé :

1° Les conditions d'autorisation et de fonctionnement des instituts de formation ;

2° Les conditions d'admission des étudiants ;

3° La durée des études, le programme de la formation, l'organisation de l'enseignement ;

4° Les modalités de délivrance des dispenses de d'enseignement ;

5° Les conditions de délivrance du diplôme.

Article D. 4311-51

Les conditions dans lesquelles est délivrée une attestation d'études à la place du diplôme d'Etat de puéricultrice aux titulaires d'un diplôme étranger d'infirmier ou de sage-femme n'autorisant pas l'exercice en France sont fixées par arrêté du ministre chargé de la santé.

Article D. 4311-52

La nomination des directeurs des instituts est subordonnée à leur agrément par le préfet de région.

Celui-ci consulte au préalable la commission des infirmiers et des infirmières du Conseil supérieur des professions paramédicales.

Paragraphe 4 : Décisions implicites de rejet

Article R. 4311-53

Le silence gardé pendant plus de quatre mois sur les demandes d'agrément ou d'autorisation mentionnées aux articles D. 4311-42, D. 4311-44, D. 4311-45, D. 4311-48, D. 4311-49 et D. 4311-52 vaut décision de rejet.

CHAPITRE II
RÈGLES PROFESSIONNELLES

SECTION 1
Dispositions communes à tous les modes d'exercice

Sous-section 1
Devoirs généraux

Article R. 4312-1

Les dispositions du présent chapitre s'imposent à toute personne exerçant la profession d'infirmier ou d'infirmière telle qu'elle est définie à l'article L. 4311-1, et quel que soit le mode d'exercice de cette profession.

Article R. 4312-2

L'infirmier ou l'infirmière exerce sa profession dans le respect de la vie et de la personne humaine. Il respecte la dignité et l'intimité du patient et de la famille.

Article R. 4312-3

L'infirmier ou l'infirmière n'accomplit que les actes professionnels qui relèvent de sa compétence en vertu des dispositions de la section I du chapitre Ier du présent titre, prises en application des articles L. 4161-1, L. 4311-1 et L. 6211-8.

Article R. 4312-4

Le secret professionnel s'impose à tout infirmier ou infirmière et à tout étudiant infirmier dans les conditions établies par la loi.

Le secret couvre non seulement ce qui lui a été confié, mais aussi ce qu'il a vu, lu, entendu, constaté ou compris.

L'infirmier ou l'infirmière instruit ses collaborateurs de leurs obligations en matière de secret professionnel et veille à ce qu'ils s'y conforment.

Article R. 4312-5

L'infirmier ou l'infirmière doit, sur le lieu de son exercice, veiller à préserver autant qu'il lui est possible la confidentialité des soins dispensés.

Article R. 4312-6

L'infirmier ou l'infirmière est tenu de porter assistance aux malades ou blessés en péril.

Article R. 4312-7

Lorsqu'un infirmier ou une infirmière discerne dans l'exercice de sa profession qu'un mineur est victime de sévices ou de privations, il doit mettre en oeuvre les moyens les plus adéquats pour le protéger, en n'hésitant pas, si cela est nécessaire, à alerter les autorités médicales ou administratives compétentes lorsqu'il s'agit d'un mineur de quinze ans.

Article R. 4312-8

L'infirmier ou l'infirmière doit respecter le droit du patient de s'adresser au professionnel de santé de son choix.

Article R. 4312-9

L'infirmier ou l'infirmière ne peut aliéner son indépendance professionnelle sous quelque forme que ce soit. Il ne peut notamment accepter une rétribution fondée sur des obligations de rendement qui auraient pour conséquence une restriction ou un abandon de cette indépendance.

Article R. 4312-10

Pour garantir la qualité des soins qu'il dispense et la sécurité du patient, l'infirmier ou l'infirmière a le devoir d'actualiser et de perfectionner ses connaissances professionnelles.

Il a également le devoir de ne pas utiliser des techniques nouvelles de soins infirmiers qui feraient courir au patient un risque injustifié.

Article R. 4312-11

L'infirmier ou l'infirmière respecte et fait respecter les règles d'hygiène dans l'administration des soins, dans l'utilisation des matériels et dans la tenue des locaux. Il s'assure de la bonne élimination des déchets solides et liquides qui résultent de ses actes professionnels.

Article R. 4312-12

Les infirmiers ou infirmières doivent entretenir entre eux des rapports de bonne confraternité. Il leur est interdit de calomnier un autre professionnel de la santé, de médire de lui ou de se faire écho de propos susceptibles de lui nuire dans l'exercice de sa profession. Un infirmier ou une infirmière en conflit avec un confrère doit rechercher la conciliation.

Article R. 4312-13

Le mode d'exercice de l'infirmier ou de l'infirmière est salarié ou libéral. Il peut également être mixte.

Article R. 4312-14

L'infirmier ou l'infirmière est personnellement responsable des actes professionnels qu'il est habilité à effectuer.

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier ou l'infirmière est également responsable des actes qu'il assure avec la collaboration des aides-soignants et des auxiliaires de puériculture qu'il encadre.

Article R. 4312-15

L'infirmier ou l'infirmière doit prendre toutes précautions en son pouvoir pour éviter que des personnes non autorisées puissent avoir accès aux médicaments et produits qu'il est appelé à utiliser dans le cadre de son exercice.

Article R. 4312-16

L'infirmier ou l'infirmière a le devoir d'établir correctement les documents qui sont nécessaires aux patients. Il lui est interdit d'en faire ou d'en favoriser une utilisation frauduleuse, ainsi que d'établir des documents de complaisance.

Article R. 4312-17

L'infirmier ou l'infirmière ne doit pas user de sa situation professionnelle pour tenter d'obtenir pour lui-même ou pour autrui un avantage ou un profit injustifié ou pour commettre un acte contraire à la probité.

Sont interdits tout acte de nature à procurer à un patient un avantage matériel injustifié ou illicite, toute ristourne en argent ou en nature faite à un patient.

Il est également interdit à un infirmier ou une infirmière d'accepter une commission pour un acte infirmier quelconque ou pour l'utilisation de matériels ou de technologies nouvelles.

Article R. 4312-18

Il est interdit à un infirmier ou une infirmière de se livrer ou de participer à des fins lucratives à toute distribution de médicaments et d'appareils ou de produits ayant un rapport avec son activité professionnelle.

Article R. 4312-19

L'infirmier ou l'infirmière ne doit pas proposer au patient ou à son entourage, comme salutaire ou sans danger, un remède ou un procédé illusoire ou insuffisamment éprouvé.

Il ne doit pas diffuser dans les milieux professionnels ou médicaux une technique ou un procédé nouveau de soins infirmiers insuffisamment éprouvés sans accompagner cette diffusion des réserves qui s'imposent.

Article R. 4312-20

L'infirmier ou l'infirmière ne peut exercer en dehors d'activités de soins, de prévention, d'éducation de la santé, de formation ou de recherche une autre activité lui permettant de tirer profit des compétences qui lui sont reconnues par la réglementation.

Il ne peut exercer une autre activité professionnelle que si un tel cumul est compatible avec la dignité et la qualité qu'exige son exercice professionnel et n'est pas exclu par la réglementation en vigueur.

Article R. 4312-21

Est interdite à l'infirmier ou à l'infirmière toute forme de compérage, notamment avec des personnes exerçant une profession médicale ou paramédicale, des pharmaciens ou des directeurs de laboratoires d'analyses de biologie médicale, des établissements de fabrication et de vente de remèdes,

d'appareils, de matériels ou de produits nécessaires à l'exercice de sa profession ainsi qu'avec tout établissement de soins, médico-social ou social.

Article R. 4312-22

L'infirmier ou l'infirmière auquel une autorité qualifiée fait appel soit pour collaborer à un dispositif de secours mis en place pour répondre à une situation d'urgence, soit en cas de sinistre ou de calamité, doit répondre à cet appel et apporter son concours.

Article R. 4312-23

L'infirmier ou l'infirmière peut exercer sa profession dans un local aménagé par une entreprise ou un établissement pour les soins dispensés à son personnel.

Article R. 4312-24

Dans le cas où il est interrogé à l'occasion d'une procédure disciplinaire, l'infirmier ou l'infirmière est tenu, dans la mesure compatible avec le respect du secret professionnel, de révéler les faits utiles à l'instruction parvenus à sa connaissance.

Sous-section 2
Devoirs envers les patients

Article R. 4312-25

L'infirmier ou l'infirmière doit dispenser ses soins à toute personne avec la même conscience quels que soient les sentiments qu'il peut éprouver à son égard et quels que soient l'origine de cette personne, son sexe, son âge, son appartenance ou non-appartenance à une ethnie, à une nation ou à une religion déterminée, ses moeurs, sa situation de famille, sa maladie ou son handicap et sa réputation.

Article R. 4312-26

L'infirmier ou l'infirmière agit en toute circonstance dans l'intérêt du patient.

Article R. 4312-27

Lorsqu'il participe à des recherches biomédicales, l'infirmier ou l'infirmière doit le faire dans le respect des dispositions du titre II du livre Ier de la partie I du présent code.

Article R. 4312-28

L'infirmier ou l'infirmière peut établir pour chaque patient un dossier de soins infirmiers contenant tous les éléments relatifs à son propre rôle et permettant le suivi du patient.

L'infirmier ou l'infirmière, quel que soit son mode d'exercice, doit veiller à la protection contre toute indiscrétion de ses fiches de soins et des documents qu'il peut détenir concernant les patients qu'il prend en charge. Lorsqu'il a recours à des procédés informatiques, quel que soit le moyen de stockage des données, il doit prendre toutes les mesures qui sont de son ressort pour en assurer la protection, notamment au regard des règles du secret professionnel.

Article R. 4312-29

L'infirmier ou l'infirmière applique et respecte la prescription médicale écrite, datée et signée par le médecin prescripteur, ainsi que les protocoles thérapeutiques et de soins d'urgence que celui-ci a déterminés.

Il vérifie et respecte la date de péremption et le mode d'emploi des produits ou matériels qu'il utilise.

Il doit demander au médecin prescripteur un complément d'information chaque fois qu'il le juge utile, notamment s'il estime être insuffisamment éclairé.

L'infirmier ou l'infirmière communique au médecin prescripteur toute information en sa possession susceptible de concourir à l'établissement du diagnostic ou de permettre une meilleure adaptation du traitement en fonction de l'état de santé du patient et de son évolution.

Chaque fois qu'il l'estime indispensable, l'infirmier ou l'infirmière demande au médecin prescripteur d'établir un protocole thérapeutique et de soins d'urgence écrit, daté et signé.

En cas de mise en oeuvre d'un protocole écrit de soins d'urgence ou d'actes conservatoires accomplis jusqu'à l'intervention d'un médecin, l'infirmier ou l'infirmière remet à ce dernier un compte rendu écrit, daté et signé.

Article R. 4312-30

Dès qu'il a accepté d'effectuer des soins, l'infirmier ou l'infirmière est tenu d'en assurer la continuité, sous réserve des dispositions de l'article R. 4312-41.

Article R. 4312-31

L'infirmier ou l'infirmière chargé d'un rôle de coordination et d'encadrement veille à la bonne exécution des actes accomplis par les infirmiers ou infirmières, aides-soignants, auxiliaires de puériculture et par les étudiants infirmiers placés sous sa responsabilité.

Article R. 4312-32

L'infirmier ou l'infirmière informe le patient ou son représentant légal, à leur demande, et de façon adaptée, intelligible et loyale, des moyens ou des techniques mis en oeuvre. Il en est de même des soins à propos desquels il donne tous les conseils utiles à leur bon déroulement.

SECTION 2
Infirmiers ou infirmières d'exercice libéral

Sous-section 1
Devoirs généraux

Article R. 4312-33

L'infirmier ou l'infirmière doit disposer, au lieu de son exercice professionnel, d'une installation adaptée et de moyens techniques suffisants pour assurer l'accueil, la bonne exécution des soins et la sécurité des patients.

Article R. 4312-34

L'infirmier ou l'infirmière ne doit avoir qu'un seul lieu d'exercice professionnel. Toutefois, par dérogation à cette règle, il peut avoir un lieu d'exercice secondaire dès lors que les besoins de la population, attestés par le préfet, le justifient. L'autorisation d'exercer dans un lieu secondaire est donnée par le préfet, à titre personnel et non cessible. Elle est retirée par le préfet lorsque les besoins de la population ne le justifient plus, notamment en raison de l'installation d'un autre infirmier.

Les dispositions du présent article ne font pas obstacle à l'application par les sociétés civiles professionnelles d'infirmiers et leurs membres de l'article 51 du décret n° 79-949 du 9 novembre 1979 portant règlement d'administration publique pour l'application à la profession d'infirmier ou d'infirmière de la loi n° 66-879 du 29 novembre 1966 relative aux sociétés civiles professionnelles.

Article R. 4312-35

Toute association ou société entre des infirmiers ou infirmières doit faire l'objet d'un contrat écrit qui respecte l'indépendance professionnelle de chacun d'eux.

Article R. 4312-36

L'exercice forain de la profession d'infirmier ou d'infirmière est interdit.

Article R. 4312-37

La profession d'infirmier ou d'infirmière ne doit pas être pratiquée comme un commerce. Tous les procédés directs ou indirects de réclame ou publicité sont interdits aux infirmiers ou infirmières.

L'infirmier ou l'infirmière ne peut faire figurer sur sa plaque professionnelle, sur ses imprimés professionnels, des annuaires téléphoniques ou professionnels ou sur des annonces que ses nom, prénoms, titres, diplômes et, le cas échéant, lieu de délivrance, certificats ou attestations reconnus par le ministre chargé de la santé, adresse et téléphone professionnels et horaires d'activité.

La plaque professionnelle ne doit pas avoir de dimensions supérieures à 25 cm x 30 cm. L'infirmier ou l'infirmière qui s'installe, qui change d'adresse, qui se fait remplacer ou qui souhaite faire connaître des horaires de permanence peut procéder à deux insertions consécutives dans la presse.

Article R. 4312-38

Il est interdit à un infirmier ou à une infirmière d'exercer sa profession dans un local commercial et dans tout local où sont mis en vente des médicaments, ou des appareils ou produits ayant un rapport avec son activité professionnelle.

Article R. 4312-39

Il est interdit à un infirmier ou à une infirmière qui remplit un mandat électif ou une fonction administrative d'en user pour accroître sa clientèle.

Sous-section 2
Devoirs envers les patients

Article R. 4312-40

L'infirmier ou l'infirmière informe le patient du tarif des actes d'infirmier effectués au cours du traitement ainsi que de sa situation au regard de la convention nationale des infirmiers prévue à l'article L. 162-12-2 du code de la sécurité sociale. Il affiche également ces informations dans son lieu d'exercice et de façon aisément visible.

Il est tenu de fournir les explications qui lui sont demandées par le patient ou par ses proches sur sa note d'honoraires ou sur le coût des actes infirmiers dispensés au cours du traitement.

Les honoraires de l'infirmier ou de l'infirmière non conventionné doivent être fixés avec tact et mesure.

Sont interdits toute fixation de forfait d'honoraires ainsi que toute fraude, abus de cotation ou indication inexacte portant sur les actes effectués.

L'infirmier ou l'infirmière est toutefois libre de dispenser ses soins gratuitement.

Article R. 4312-41

Si l'infirmier ou l'infirmière décide, sous réserve de ne pas nuire à un patient, de ne pas effectuer des soins, ou se trouve dans l'obligation de les interrompre, il doit en expliquer les raisons à ce patient et, à la demande de ce dernier ou de ses proches, lui remettre la liste départementale des infirmiers et infirmières mentionnée à l'article L. 4312-1.

Dans ce cas, ou si le patient choisit spontanément de s'adresser à un autre infirmier ou à une autre infirmière, l'infirmier ou l'infirmière remet au médecin prescripteur les indications nécessaires à la continuité des soins.

Le cas échéant, il transmet au médecin désigné par le patient ou par ses proches et avec leur accord explicite la fiche de synthèse du dossier de soins infirmiers.

Sous-section 3
Devoirs envers les confrères

Article R. 4312-42

Tous procédés de concurrence déloyale et notamment tout détournement de clientèle sont interdits à l'infirmier ou à l'infirmière.

L'infirmier ou l'infirmière ne peut abaisser ses honoraires dans un intérêt de concurrence.

Sous-section 4
Conditions de remplacement

Article R. 4312-43

Le remplacement d'un infirmier ou d'une infirmière est possible pour une durée correspondant à l'indisponibilité de l'infirmier ou de l'infirmière remplacé. Toutefois, un infirmier ou une infirmière interdit d'exercice par décision disciplinaire ne peut se faire remplacer pendant la durée de la sanction.

Au-delà d'une durée de vingt-quatre heures, ou en cas de remplacement d'une durée inférieure à vingt-quatre heures mais répété, un contrat de remplacement doit être établi entre les deux parties.

Article R. 4312-44

Un infirmier ou une infirmière d'exercice libéral peut se faire remplacer soit par un confrère d'exercice libéral, soit par un infirmier ou une infirmière n'ayant pas de lieu de résidence professionnelle. Dans ce dernier cas, le remplaçant doit être titulaire d'une autorisation de remplacement délivrée par le préfet du département de son domicile et dont la durée maximale est d'un an, renouvelable.

L'infirmier ou l'infirmière remplaçant ne peut remplacer plus de deux infirmiers ou infirmières à la fois, y compris dans une association d'infirmier ou un cabinet de groupe.

Article R. 4312-45

Lorsque l'infirmier ou l'infirmière remplacé exerce dans le cadre d'une société civile professionnelle ou d'une société d'exercice libéral, il doit en informer celle-ci.

Durant la période de remplacement, l'infirmier ou l'infirmière remplacé doit s'abstenir de toute activité professionnelle infirmière, sous réserve des dispositions des articles R. 4312-6 et R. 4312-22.

L'infirmier ou l'infirmière remplacé doit informer les organismes d'assurance maladie en leur indiquant le nom du remplaçant ainsi que la durée et les dates de son remplacement. Dans le cas où le remplaçant n'a pas de lieu de résidence professionnelle, l'infirmier ou l'infirmière remplacé indique également le numéro et la date de délivrance de l'autorisation préfectorale mentionnée à l'article R. 4312-44.

Article R. 4312-46

L'infirmier ou l'infirmière remplaçant qui n'a pas de lieu de résidence professionnelle exerce au lieu d'exercice professionnel de l'infirmier ou de l'infirmière remplacé et sous sa propre responsabilité.

L'infirmier ou l'infirmière d'exercice libéral remplaçant peut, si l'infirmier ou l'infirmière remplacé en est d'accord, recevoir les patients dans son propre cabinet.

Article R. 4312-47

Lorsqu'il a terminé sa mission et assuré la continuité des soins, l'infirmier ou l'infirmière remplaçant abandonne l'ensemble de ses activités de remplacement auprès de la clientèle de l'infirmier ou de l'infirmière remplacé.

Un infirmier ou une infirmière qui a remplacé un autre infirmier ou une autre infirmière pendant une période totale supérieure à trois mois ne doit pas, pendant une période de deux ans, s'installer dans un cabinet où il pourrait entrer en concurrence directe avec l'infirmier ou l'infirmière remplacé, et éventuellement avec les infirmiers ou les infirmières exerçant en association avec celui-ci, à moins que le contrat de remplacement n'en dispose autrement.

Article R. 4312-48

L'infirmier ou l'infirmière ne peut, dans l'exercice de sa profession, employer comme salarié un autre infirmier, un aide-soignant, une auxiliaire de puériculture ou un étudiant infirmier.

Section 3
Infirmiers et infirmières salariés

Article R. 4312-49

Le fait pour un infirmier ou une infirmière d'être lié dans son exercice professionnel par un contrat ou un statut à un employeur privé, une administration, une collectivité ou tout autre organisme public ou privé n'enlève rien à ses devoirs professionnels.

L'exercice habituel de la profession d'infirmier sous quelque forme que ce soit au sein d'une entreprise, d'une collectivité ou d'une institution ressortissant du droit privé doit, dans tous les cas, faire l'objet d'un contrat écrit.

CHAPITRE IV
DISPOSITIONS PÉNALES

Le présent chapitre ne comporte pas de dispositions réglementaires.

- XIV -
INDEX

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

O

P

R

S

T

U



V

